ANO XI - JANEIRO 92 - Nº 112 - Cr$ 3.500,00

dir5
dir6
dir7

ELIMINANDO
DIRETÓRIOS

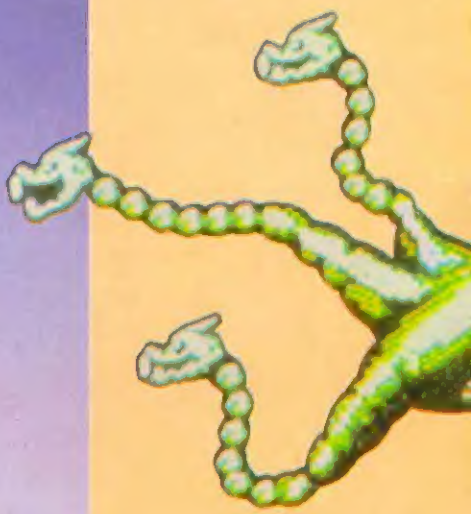
Micro Sistemas

A PRIMEIRA REVISTA BRASILEIRA DE MICROCOMPUTADORES

VÍRUS NO AMIGA

GRAPHOS III

Segunda parte do editor gráfico para IBM-PC. Aberto e comentado passo a passo!



Conheça os programas de defesa

A identidade secreta dos arquivos .LIB

Vetorização em Clipper

Divirta-se e aprenda técnicas de programação em duas linhas de comando

TWO LINERS

Trabalhe com música ambiente no micro

DDX

O MSX DO FUTURO

A Diferença está no produto

KIT PARA DRIVE DDX
Composto de gabinete metálico, fonte de alimentação, interface DDX, cabo para dois 'drives', manual e sistema operacional (DOS).

▲ **DDX MODEM PARA MICROS MSX**
Transmite e recebe em 1200/75, 300/300, 1200/1200, BELL e CCITT. Discagem automática pelo teclado do micromputador. Monitoração de linha, rediscagem automática no caso de ocupado, atendimento automático. Contém software embutido para terminal genérico, vídeo texto (MSX 1 e MSX 2). Homologado pela TELESP.

CONHEÇA OS MAIS RECENTES LANÇAMENTOS

KIT DDX PLUS 1.1
Este Kit faz com que o usuário escolha entre o modo "PLUS" e "1.1", fazendo seu micro ficar compatível com todos os jogos e utilitários do mercado. No modo Plus, o micro possui mais 64K de Ram, totalizando 128K.

KIT DDX MSX 2.0
O Kit MSX 2 faz com que o micro, entre outras vantagens, tenha maior resolução, maior velocidade de manipulação de gráficos, um relógio real com bateria para quando o micro estiver desligado, 80 colunas programáveis, 128K de Ram de vídeo, 256 cores simultâneas, etc.

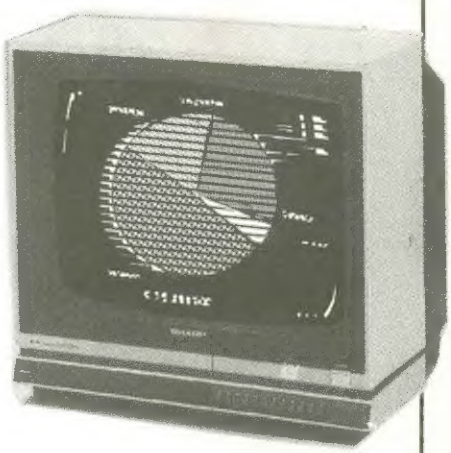
EXPANSOR DE SLOTS DDX
Este aparelho expande cada "SLOT" do micro MSX em 4 "SLOTS" independentes, possibilitando ao usuário utilizar até 8 "SLOTS" simultaneamente, ao invés de 2 originalmente.

MEGA RAM DISK
Esta placa é uma expansão de memória com o sistema operacional DDX DOS residente e é apresentada em 3 modelos diferentes: DDX 256, 512 e 768 Kbytes. Portanto, ela funciona como se fosse uma drive normal para o computador.
Para quem gosta somente de jogos, é recomendável a Mega Game DDX 256 Kbytes sem o DDX DOS residente.

Digital design **Digital Design Eletrônica Ltda.**

(011) 575-9037 • 572-7419 — FAX (011) 575-9037
SÃO PAULO — SP

Agora na tevê, todas as cores do PC



DDTV

• PLACA RF - VÍDEO COMPOSTO (PAL/M)

Placa para computadores PC XT/AT que transforma o sinal de vídeo RGB de uma placa CGA em vídeo composto colorido e em sinal de RF (saída para televisão), ambos PAL/M.
O som do PC (auto falante) é também adicionado ao sinal de RF, permitindo ao televisor reproduzir o som do computador.

Digital Design®
eletrônica ltda.

(011) 572.7419 — 575.9037

LANÇAMENTOS DDX

DDFMX (FM PACK)

Interface para MSX (Hot Bit e Expert) 1.0, 1.1, 2.0, 2.0+ (Plus) que adiciona um sintetizador de nove canais de som + 3 de ritmo em seu micro.

Sintetização por FM, utilizando os famosos sintetizadores Yamaha.

Adiciona também comandos basic para utilizar todas as caracteristicas em programas feito pelo próprio usuário, podemdo compor ou reproduzir músicas por partituras.

Além de ser compativeis com centenas de jogos existentes, e com certeza, todos os jogos futuros.

PLACA DD-VTX

A placa PC-VTX é uma placa de modem para micros PC compatíveis que opera segundo o padrão CCITT V23 (cuja utilização é direcionada ao acesso de bancos de dados do tipo VIDEOTEXTO).
Acompanhando a placa, vem o software de acesso ao videotexto (homologado junto a TELESP-SP) . As principais vantagens e características do PC-VTX e de seu software são:
- discagem automática, isto é, basta "dizer" o nº do telefone a chamar
- monitoração da linha na chamada, isto é, a placa monitora tons de discar, sinais de ocupado, resposta do outro modem, tornando a conexão a um sistema uma operação que não requer a intervenção do operador.
- rediscagem automática em caso de número ocupado.
- também na hora de desconectar, o modem automaticamente o faz se for perdido o sinal do outro modem. A grande vantagem é a de ser impossível esquecer o modem ligado e prender a linha, fato que é rotina para usuários de modems externos ou não automáticos.
- o software funciona tanto nas placas de vídeo com padrão CGA, EGA ou VGA. Com uma placa EGA ou VGA, são mostradas todas as cores do Videotexto sem perda de detalhes, enquanto com a placa CGA, o número de cores é limitado a 4.
- Impressão de dados pode ser feito tanto se utilizando a saída padrão de impressora ou mesmo um arquivo texto qualquer, isto é, não é necessário que a impressora esteja conectada no momento da utilização do modem (o arquivo pode ser guardado para posterior impressão).
- A impressão é "bufferizada" e "transparente", isto é, o micro não tem que aguardar a impressora para continuar com as pesquisas no banco de dados porque além de guardar os dados a serem impressos em uma área da memória do micro , a impressão é feita em "background" ou seja, você pode operar o micro independente do acesso ao banco de dados. Para exemplificar: suponha que você esteja consultando seu extrato em algum serviço bancário existente e este extrato tem várias páginas. É só então executar o comando de impressão para cada página como se não houvesse impressora conectada. Na verdade, a impressora pode até estar "fora de linha" que o programa irá armazenando os dados. Você então pode até desconectar do sistema que ao ligar a impressora os dados serão descarregados. Se a impressora estivesse conectada, ela iria imprimindo aos poucos (segundo sua velocidade) independente da operação do terminal.
- A impressão pode ser de texto ou gráfica. No modo texto, pode ser acentuada ou não. Os acentos são obtidos em qualquer impressora pois é utilizado o modo de impressão da letra, volta de carro, e impressão do acento. Apesar da qualidade do caracter acentuado ser inferior ao caracter acentuado que talvez exista em sua impressora, sabemos que existem dúzias de padrões (abicomp, abnt, etc. etc. etc.) e cada impressora ainda obedece ou não totalmente tais padrões. No modo gráfico, é utilizado o padrão Epson MX-80 de gráficos simples (também devido a simplicidade dos gráficos do VIDEOTEXTO e também porque a maioria esmagadora das impressoras existentes no mercado são compatíveis com este modo).
- O software segue a implementação VIDEOTEXTO à risca, incluindo os atributos piscante, mascarado, todas as cores e tamanhos e todos os gráficos possíveis.
- A recepção dos dados também é feita de modo "bufferizado", isto é, você não perde nenhum caracter por mais lento que seja seu PC.
- Os comandos possíveis são mostrados num menu na parte inferior da tela.

Digital Design eletrônica ltda.

(011) 572.7419 — 575.9037

DIRETOR E EDITOR:
Renato Degiovani

EDITORA EXECUTIVA:
Olenka Machado

EDITOR TÉCNICO:
Claudio Costa

REDAÇÃO
Coordenação: Myriam Lussac
Marcelo Zochio

PRODUÇÃO GRÁFICA:
Wellington Silvares

COLABORADORES:
Ariel Callegario Gomes, Roberto Andrade Fernades, Carlos Rodrigues Sarti, Mary Lou Rebelo, Aguinaldo de Oliveira Santos, Miguel Ângelo Clemente, Vicente José Moredo, Max Stephano, Henrique Ávila Vianna, Vander [illegible]. Nunes Dias, Wilson Vilmar Kirchner, Eduardo Saito e Clóvis Magoga Rodrigues.

ADMINISTRAÇÃO:
Vanier de Oliveira e Silva e
Tânia Mayra Freitas

DIRETORA COMERCIAL:
Elizabeth Lopes Santos

PUBLICIDADE
São Paulo:
Lucia Silene
José Carlos Roberto

Rio de Janeiro:
Alípio Lopes Pereira Filho
Wagner de Oliveira

Nordeste
Márcio Augusto N. Viana
Tel: (071)321-0737

CIRCULAÇÃO:
Dilma Menezes da Silva

COMPOSIÇÃO:
Alfalógica

FOTOLITOS:
BRS

IMPRESSÃO:
Gráfica Editora Lord S.A.

DISTRIBUIÇÃO:
Fernando Chinaglia Distr. Ltda

ASSINATURAS:
No país Cr$ 42.000,00

Os artigos assinados são de responsabilidade única [illegible] exclusiva dos autores. Todos os direitos de reprodução do conteúdo da revista estão reservados [illegible] qualquer reprodução, com finalidade comercial ou não, só poderá ser feita mediante autorização prévia. Transcrições parciais de trechos para comentário ou referências podem ser feitas, desde que sejam mencionados os dados bibliográficos de MICRO SISTEMAS. A revista não aceita material publicitário que possa ser confundido com matéria redacional.

MICRO SISTEMAS é uma publicação mensal da ATI -Análise Teleprocessamento e Informática Editora S.A.

Endereços:
Rua Washington Luiz, 9 gr 403
Rio de Janeiro - RJ Cep: 20230
Tel: (021)232-0653

R. Marechal Fiuza de Castro,
473 Paulo SP - Cep: 05596
Tel: (011)819-2193

JORNALISTA:
Luiz FO. Franceschini - RP 15877

Micro Sistemas

ANO XI Nº 112 CAPA: CLAUDIO COSTA

Ao leitor

Estamos começamdo o ano e, como não poderia deixar de ser, trazendo até nossos leitores uma novidade: uma pesquisa sobre software. Nosso propósito é listar, todos os meses, os programas para PC mais badalados do mercado.

Mas esta não será uma lista qualquer, oriunda de campanhas de marketing dos fabricantes, ou mesmo nascida da consulta a um ou outro profissional da área.

O objetivo é coletar a opinião do leitor/usuário, ou seja, aquele que realmente precisa, compra e usa os programas de computador. Nada de escolha do editor, ou do pessoal da redação, ou ainda listar o software só porque acabou de ser lançado e o fabricante quer destaque na imprensa.

Nada disso. Somente o leitor/usuário irá opinar. Vocês leitores estabelecerão, a cada edição de MS, quais os programas preferidos. Para isso é necessária a sua participação.

Se gostou da idéia, dê uma olhadinha na última página desta edição. Lá você terá uma outra surpresa...

Nesta edição de MICRO SISTEMAS voltamos a abordar um tema muito importante: os vírus de computador. Desta vêz o enfoque vai para os programas de combate à praga eletrônica. A matéria, escrita pelo nosso colaborador Carlos Luis Castanheira, é destinada aos micros Commodore Amiga.

Destaque também nessa edição é a matéria "A identidade secreta dos arquivos .lib", do colaborador Mário Leite. Leitura obrigatória para todos aqueles que desejam saber mais sobre os mistérios da programação.

Renato Degiovani

Neste Número

ESPECIAL:

A IDENTIDADE SECRETA DOS ARQUIVOS .LIB
Mário Leite 12

CAPA:

OS USUÁRIOS CONTRA-ATACAM
Carlos Luis Marques Castanheira da Cruz 16

SÉRIE:

GRAPHOS III - parte 2
Renato Degiovani 18

ARTIGOS:

FESTIVAL TWO LINERS PARA IBM PC
João Paulo H.C. de Andrade 10

SEGURANÇA NUNCA É DEMAIS
Ricardo R. Rangel 28

PROGRAMAS:

POTÊNCIAS E RAÍZES
Rogério Batista Merlo 34

MÚSICA AMBIENTE NO PC
Paulo Rodrigo Monteiro de Barros 42

UTILITÁRIOS:

IDENTADOR DE PROGRAMAS
Marcelo Bellon Ferreira 38

REMOVENDO DIRETÓRIOS
Marcelo Flores Vieira 46

ROTINA:

VETORIZAÇÃO EM CLIPPER
Carlos Roberto Macedônio 50

SEÇÕES:

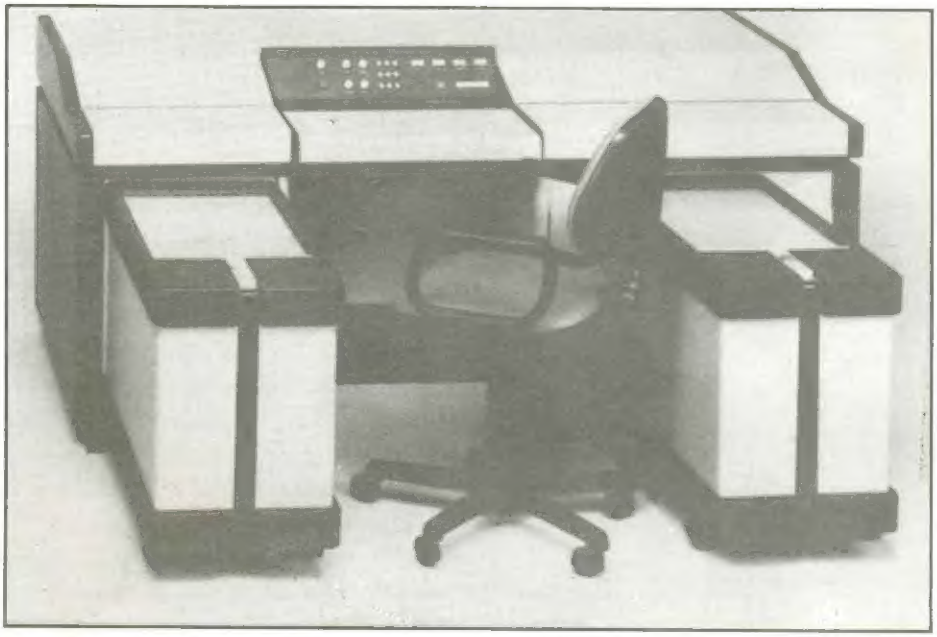
BYTES 6
LIVROS 32
CARTAS 52
PESQUISA 58

Novos produtos para comunicação via rádio

A CPM Informática lança no mercado nacional os produtos da empresa canadense Dataradio

Os equipamentos permitem a transmissão de dados por rádio e criam uma rede tipo rádio-enlace, com sistema em radiofreqüência. Substituem os meios convencionais, como as linhas telefônicas, além de admitir funções adicionais de controle.

A linha de produtos é completada pelos equipamentos para comunicação de dados em aplicações móveis, muito úteis no caso de policiamento, bombeiros, transportes, etc.



EQUIPAMENTOS DE RADIOTRANSMISSÃO DA DATARIO

HDB lança sistema de telecomunicações

A HDB, em joint-venture com a norte americana Porta Systems Corp., traz para o Brasil o sistema LCR 2000, destinado à execução e controle de toda a rotina de testes de linhas telefônicas.

Composto de workstation e do software MLR - registro automático do assinante, o LCR 2000 possibilita a realização de testes; localização e classificação do tipo de defeito; encaminhamento para o despacho do reparo apropriado; além do registro e administração de banco de dados , que abrange o histórico de toda vida útil dos pares de fios e cabos telefônicos de uma área determinada. Pode ainda fazer testes de manutenção preventiva e apresentar relatórios on-line de qualquer ocorrência.

Construtor - sistema para Engenharia Civil

A Infoways Consultoria em Informática lança o Construtor - software para a área de Engenharia Civil - que apresenta, para as empresas, a real situação econômica e financeira.

O programa acompanha cada etapa de uma obra, desde a compra de materiais até as menores despesas da construção. Permite um planejamento sistemático com previsões orçamentárias. Um sistema dinâmico, de gestão, dá ao empresário a exata noção do custo anual do escritório; o valor da obra em execussão; o ônus de um pagamento em atraso, facilitando o gerenciamento.

Elaborado em Clipper, promete fácil manuseio e economia a curto prazo.

TUDO PARA MSX

- DRIVES DE 5 1/4 E 3 1/2
- MODEM DE COMUNICAÇÃO
- LIVROS
- DISCOS 5 1/4 E 3 1/2
- IMPRESSORAS
- EXPANSOR DE SLOTS
- BOBINAS PARA FAX
- MESAS PARA CPD
- MONITORES
- TRANSFORMAÇÃO PARA 2.0
- FORMULÁRIOS CONTÍNUOS 80 COL.
- ESTABILIZADORES DE VOLTAGEM

Solicite nosso catálogo de programas Cr$ 500,00 (este valor será abatido no seu pedido).
Atendemos todos os estados em 24 horas via SEDEX.
Para fazer seu pedido envie cheque nominal com carta detalhada para MSX-SOFT.

MSX SOFT RJ

TEL: (021) 284-6791
FAX: (021) 264-0563

Matriz: RJ - Av. 28 de Setembro, 226 Loja 110 VILA SHOPPING - RJ - CEP 20551 - Tel: 284-6791 e 264-1549
Filial: Curitiba - Av. 7 de Setembro, 3.146 Loja 20 - SHOPPING SETE - CURITIBA - PR - CEP 80010 - Tel: 232-0399
Filial: SP - Caixa Postal 20.217 — CEP 04034 — Tel.: 579-8050

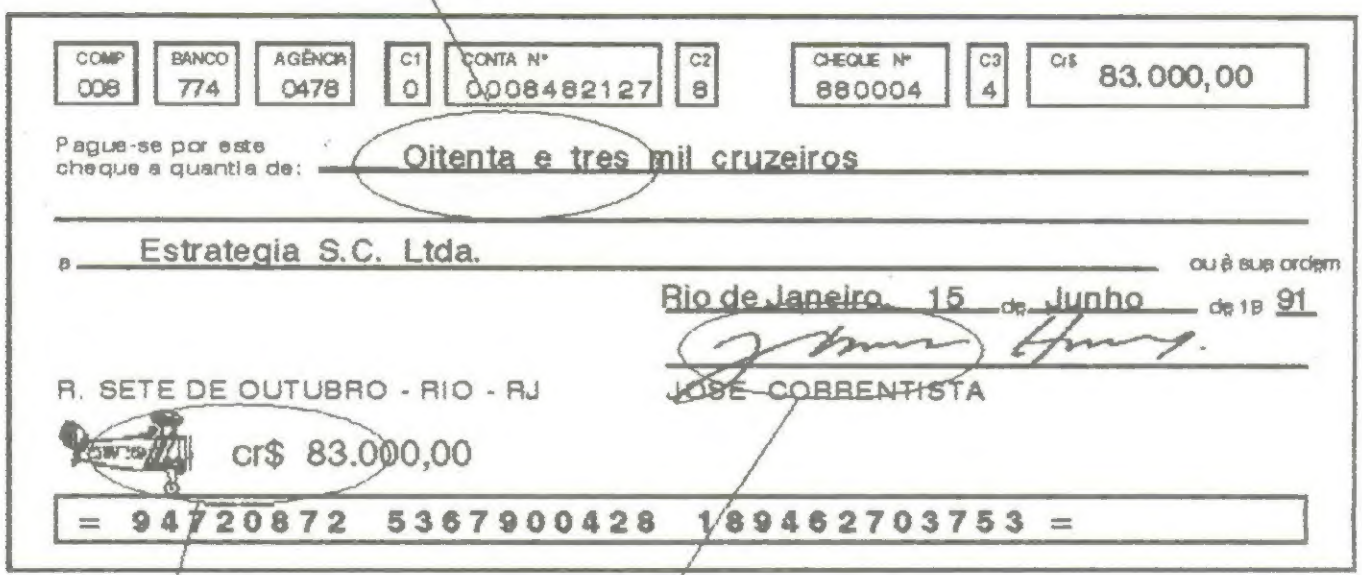
CHEQUE TIMBRADO

O cheque personalizado e com segurança. Produto estratégia s.c.

Você já pensou em emitir os cheques de sua empresa por microcomputador?

O programa cheque timbrado, desenvolvido por estratégia s.c., emite cheques no microcomputador com agilidade, sem erros de preenchimento e com muita segurança.

E mais.



O cheque timbrado faz a impressão da chancela com o símbolo da empresa e valor do cheque, evitando adulterações. (adeus chancela mecânica...)

E mais.

Você pode ter, opcionalmente, sua assinatura feita pelo microcomputador, não perdendo tempo assinando cheques...

Solicite, ainda hoje, uma demonstração.

---

av pres vargas 962/414 - rio - 20071 - tel (021) 263-4386

Protec PC tem nova versão no mercado

A Neware Informática já comercializa a versão 1.21 do Protec PC, sistema de segurança de dados, agora com seis novas implementações técnicas, que otimizam os procedimentos para proteção de softwares contra pirataria e corrupção de dados.

Entre os melhoramentos incluídos na versão 1.21, estão: o instalador automático; o contador protegido; os detectores de vírus e de tentativa de cópia; e as ferramentas de montagem.

O instalador automático visa a desobrigar a produtora de desenvolver um sistema próprio para o mesmo fim, além de permitir o tratamento de tela e criação de subdiretório para auto-instalação.

PROTEC PC VERSÃO 1.21

Programa EA3, solução para escritórios abertos

A Escriba, indústria de móveis para escritórios, lança no mercado o programa EA3, para escritórios abertos, que oferece opções para diferentes tipos de postos de trabalho.

O programa traz em sua concepção as características fundamentais dos escritórios mais modernos, com alto grau de informatização. Tem detalhes relevantes, como: sistema para gerenciamento de cabos informáticos, telefônicos e elétricos, que organiza a passagem por todos os elementos do programa, desde os tampos de mesa até os painéis divisórios. Apresenta, ainda, uma nova superfície de trabalho e um sistema de iluminação onde foi desenvolvida uma nova luminária para ser agregada ao elemento suspenso de arquivamento, que incide sobre a superfície.

MultiReader 3.0 - o nacional de OCR

A Onion Sistemas apresenta ao mercado o MultiReader 3.0, primeiro software nacional de reconhecimento ótico de caracteres (OCR), que substitui a digitação na entrada de dados no computador.

O MultiReader 3.0 cria uma nova interface com o usuário, de recursos visuais que facilitam a comunicação. Traz ainda, na parte inferior da tela, uma linha de auxílio sensível ao contexto, além de um suporte efetivo para monitor VGA, que garante a qualidade de imagem.

O produto funciona em PC XT ou AT, dispensando memória estendida ou expandida, mas a Onion recomenda o uso de um micro PC 386, com monitor VGA, winchester rápido, mouse e scanner de mesa para aproveitamento total dos recursos do software.

O pequeno usuário já tem rede local

A Novell lança no mercado a Netware Lite, um sistema operacional "peer-to-peer", direcionado ao pequeno usuário.

Permite compartilhar aplicações, arquivos e impressoras de maneira simples e compatível com os sistemas operacionais baseados em servidor Netware 2.2 e Netware 3.11. O uso do Netware Lite pode ser feito por até quem tem somente dois PCs, com crescimento gradativo à medida que a empresa adquira novos equipamentos.

Fácil de instalar, o produto vem em um ou dois disquetes, e traz algumas ferramentas de administração para ajudar o usuário no gerenciamento da rede. Pode, por exemplo, restringir acesso a recursos compartilhados com um esquema de segurança simples e gerenciar os mesmos através de qualquer micro da rede.

CLASSIC SOFT Tel. (011) 875-4644

MSX — AMIGA — PC XT/AT

RUA JOÃO CORDEIRO, 489 — Freguesia do Ó — São Paulo — Capital — Cep 02960

ADQUIRA SEUS PROGRAMAS PELO REEMBOLSO POSTAL (SEDEX A COBRAR)
Você faz o pedido por telefone ou por carta e só pagará ao recebê-lo no correio.

JOGOS E APLICATIVOS P/MSX

1, 2 PLUS, MEGARAM E MEMORY MAPPER

- OS MELHORES E SEMPRE OS ÚLTIMOS LANÇAMENTOS
- TEMOS MAIS DE 2.000 títulos
- PROMOÇÃO — 10 jogos 2 grátis 100 jogos = 25 grátis
- SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS

PERIFÉRICOS P/MSX DDX

- Kit p/montagem de Drive
- DRIVE 5 1/4 — 360 e 720 Kb. DRIVE 3 1/2 720 Kb. MEGARAM GAME
- MEGARAM DISK 256 / 512 / 768
- INTERFACE
- MODEM P/ MSX

AMIGA e PC

TEMOS JOGOS E APLICATIVOS PROMOÇÃO AMIGA/PC

Cada 10 jogos ou aplicativos 1 GRÁTIS
ATENDEMOS TODO BRASIL
Solicite CATÁLOGO GRÁTIS

FAÇA SEU PEDIDO E SÓ PAGUE AO RECEBÊ-LO NO CORREIO DE SUA CIDADE (SEDEX A COBRAR)
ATENDEMOS TODO O BRASIL

TALL COMUNICACAO E O MELHOR PARA SEU PC

ABAIXO HA UMA RELACAO DOS SOFTS SHAREWARE MAIS VENDIDOS EM TODO O MUNDO. OS PROGRAMAS SAO GRATIS. A TALL SO COBRA OS CUSTOS DE MANUTENCAO DE CR$ 2.700,00 POR DISCO (DISCO INCLUSO). VOCE PODERA PAGAR 1-ENVIANDO CHEQUE CRUZADO E NOMINAL A TALL COMUNICACAO LTDA , ACRESCENTANDO CR$ 3.000,00 PARA REMESSA SIMPLES DO CORREIO, OU CR$ 5.000,00 POR SEDEX. 2)-POR SEDEX A COBRAR, MANDE A RELACAO DE SOFTS E SO PAGUE QUANDO RECEBER A ENCOMENDA NO CORREIO MAIS PROXIMO DE SUA CASA. NESTE CASO, HAVERA COBRANCA DE 10 POR CENTO, PARA PEDIDO MENOR DE CR$ 30.000,00. MANDE O PEDIDO PARA CAIXA POSTAL 43042-CEP 04198 - SAO PAULO/SP. OU PECA PELO TEL.: (011) 579-3131.

COMUNICACAO

(03)-QMODEM-P/USO EM MODEMS
(01)-PROCOMM-P/USO MODEMS
(04)-RBBS- P/ BBS
(01)-GTPOWERCOM-MICRO A MICRO
(01)-PRIVATE LINE-TRANSF ARQ.
(01)-XMODEM-MICRO/MAINFRAME
(01)-SERIAL F.C.-DRIVES 3.5/5.25
(01)-XPORT- TRANSF. HD/3.5/5.25

BANCO DADOS/GERENCIADORES

(03)-PCFILE-COMPATIVEL DBASE3
(02)-FILE EXPRESS-GERENCIADOR
(02)-WAMPUM- MELHOR QUE DB3 (W)
(02)-DATABOSS- GERENCIADOR
(02)-DATAMAGE-TIPO MAINFRAME
(01)-MULTIBASE-GERENCIADOR
(03)-DREAM-ATE 32000 REGISTROS
(01)-MUSE-P/ESCRITORES
(05)-ZOOM RACKS-PODEROSO.COM CONTABILIDADE. DADOS PODEM SER NO FORMATO TEXTO/PLANILHA ETC
(01)-DBSCAN-VISUALIZA ARQ. DB3
(01)-DBSERCH-EDITA ARQ. SEM DB3
(03)-DEDIT-UTILS DB3/CLIPER ETC
(02)-PIROUETTE-CRIA TELAS DB3
(01)-IMAGE ACESS-VE TEXTO/GRAF.
(01)-SRINFO-BD RELACIONAL
(01)-ZEPHIR-MAIS RAPIDO QUE DB4

TUTORIAIS PARA LINGUAGENS

(02)-PC-AHT-ENSINA ASSEMBLER
(01)-PC PROFESSOR-BASIC BASICO
(01)-PC DOSHELP-ENSINA DOS
(01)-TUTOR COM-ENS. USAR PC
(01)-DOSHELP- DOS 3 C/EXEMPLOS
(01)-PCPROMPT-COMANDO DOS
(02)-PCHELP-ENS. C/UTILITARIOS
(04)-TUTOR-C/EXEMPLO E TESTES
(02)-C ++ -TUTOR LINGUAGEM C
(03)-C TUTOR-C/ FERRAMENTAS
(03)-TURBO C- TUTOR P/ TURBO C
(03)-PASCAL TUTOR- ENS. PASCAL
(01)-TURBO LESSONS-ENS. PASCAL REQUER COMPILADOR PASCAL.
(03)-LOTUS LEARNING-ENSINA L.123
(02)-WORD PERFECT-ENS. VER. 5.0

UTILITARIOS PARA LINGUAGEM

(01)-EXPLIST-PARA BASIC
(01)-CROSSREF-FERRAMENTA BASIC
(01)-PBWINDOW-JANELAS EM BASIC
(01)-BASREF-CRIA VARIAVEIS BASIC
(03)-B.AIDS-COLECAO ROTINAS BAS.
(01)-B.LINE-UTILITARIOS BASIC
(01)-DISAM- PARA USO EM GWBASIC
(01)-QB4REF- PARA QUICK BASIC
(01)-PDVIM-FORMATACA E DEBUG C
(04)-C UTILS-COLETANEA P/ C
(05)-F.M.P.S-COLETANEA UTILS/C
(01)-LE_C L.F-INTERFACES EM C
(02)-PC UTIL-COLETANEA UTILS/C
(03)-PASCAL TOOLS- COLETANEA UTILS PARA PASCAL.
(01)-MISC UFP-UTILITARIOS PARA PASCAL/DOS/ASSEMBLER E C
(01)-M. SCREEN DESIGN-CRIA TELAS EM PASCAL- REQUER HERCULES
(06)-T.PASCAL ROUTINES-COLECAO DE ROTINAS PARA TURBO PASCAL.
(02)-DML&XREF-UTIL. TPASCAL 4.0
((02)FLASH PAC-UTIL TPASCAL
(01)-MOUSE TOOL-MOUSE TPASCAL
(01)-T.SCREEN-CRIA TELA TPASCAL
(01)-BOX-CRIACAO DE TELAS
(01)-MYSTIC PASCAL-COMPILADOR
(01)-LSTQR&T-UTILS TPASCAL 3.0
(01)-MINIGEN-CRIA JANELA TPASCAL
(03)-SNOBOL-UTILS ASSEMBLER
(03)-ASSEMBLY-COLETANEA UTILS.
(01)-A.PACKAGE- MAIS RAPIDO QUE O MASM 4.0.
(01)-HEX TO DEC-CONVERSOR
(01)-UNSCREEN-CRIA TELAS PARA TODAS LINGUAGENS.

UTILITARIOS PARA WINDOWS

(01)-ICONS-200 ICONES COLORIDOS
(01)-ALMANAC-AGENDA/CALENDAR.
(01)-APORIA- SIST. MACHINTOSH
(01)-COLORFIX-UTILS EGA/VGA
(01)-C.POST-GERENC./ARQUIVOS
(01)-H-Y- GERADOR FRACTAL
(01)-ICONDRAW-CRIA ICONES COLOR.
(01)-MARK-CONVERSOR WINDOWS ANTIGOS P/ 3.0 E OUTROS UTILS.
(01)-M.SAVE-LIMPA TELA PARADA
(01)-ORGANIZE-CONTROL. PESSOAL
(01)-P.SHOP-CONVERSOR DE GRAFS.
(01)-PARENT-ARVORE GENEALOGICA
(01)-ZIP-DESCOMPACTADOR

UTILITARIOS PARA TELA

(01)-WHIZZARD- +VELOCIDADE/TELA
(02)-FANSI CONS.-CRIA TELA DB3
(01)-SCREEN DESIGN-CRIA TELAS
(01)-FORGE VER.-TELAS TPASCAL
(02)-FONTED D.-CRIA FONTES (E/V)
(01)-SCREEN DEBUT-CRIA TELAS P/BASIC/TPASCAL E C
(01)-T.SCREDIT-CRIA TELAS PARA TPASCAL/TURBO C
(01)-ULT.SCREEN M- DESENHA JANELAS COLORIDAS

UTILITARIOS PARA D.O.S

(02)-TESSE RACT-FERAMENTAS P/ PROGRAMADOR.
(01)-XBATCH-UTILS ARQS BATCH
(01)-PROBAT I -CRIA ARQ. BATCH
(01)-HACKER- UTILS ARQ. BATCH
(01)-SEBFU-BATCH C/GRAFICO/SOM
(01)-P.BATCH-40 FUNCOES BATCH
(01)-RECONFIG-BATCH/CONFIG.SYS
(01)-VECTOR-TABEL./INTERRUPCAO
(01)-4DOS-AMPLIA COMANDOS/DOS
(01)-ATSLOW-DIMINUI VELOC. AT
(01)-HEXCALIBUR-EDIT. ASCII/HEXA
(01)-HEXEDIT-EDITA HEXADECIMAL
(01)-PROINST-PREPARA ARQ. DE INSTALACAO PARA HD.
(01)-MASTER FILE DISK-TORNA PC MULTITAREFA.
(01)-TEX FORMAT-FORMATA ARQ. TEXTO E DOCUMENTOS.
(01)-T.HELPER-CRIA ON-LINE
(01)-DOS C. MENU- CRIA MENUS DOS
(01)-DCOPY M-M-COPIADORES
(01)-BACKUP/RESTORE-UTILITARIO
(01)-SORTED DIR.-ORDENADOR
(01)-POUTPOURRI-COLECAO UTILS.
(01)-DISK COMMAND- CLONE NORTON UTILITIES.
(01)-MASTER KEY-RECUPERA ARQS.
(01)-STIL RIVER SHELL- INTERFACE
(01)-DISK NAVIGATOR-SHELL DOS
(01)-DIRECTOR-INTERFACE DOS
(01)-WYNDSHELL- SHELL DOS 3.0
(01)-P.CEM-EXECUTA DOS P/MENUS
(01)-DOSEZ-VARIOS UTILITARIOS.
(01)-HDM-GERENCIADOR HD
(01)-FILE PATCH-ZAPPER 10 MEGA
(01)-ZIPZAP-ZAPPER SETORES
(01)-NG-MAKER-LE COD ASCII GERAL
(01)-BLACKBEARD-EDIT COD. FONTE
(01)-SECUREIT-CRIPTOGRAFA ARQS
(01)-DOSLOCK-SENHA PARA HD
(06)-DOS UTILITIES-DEZENA DE UTILITARIOS PARA O DOS.
(01)-HD UTILS-TUTILITARIOS HD
(02)-FUGUE UTILS-COLECAO UTILS.
(01)-PC.UTIL-COLECAO UTILS.
(02)-C.U.HANDBAG-COLECAO UTILS.
(01)-BAKERS DOZEN-COLECAO UTILS
(02)-DOS EXTENSION-AMPLIA DOS
(01)-EDOV-EDITA ARQUIVOS
(02)-HD TEST DRIVE-EDITOR E TESTE DE HARD
(01)-JOB ORGAN.-VARIOS UTILS.
(01)-RAM TEST- TESTA RAMCHIPS
(01)-SWAP-RIEDUZ ESPACO MEMORIA
(01)-VMS40-SIMUL MEMORIA EXPAN.
(01)-AUTOMENU-CRIA MENUS EM HD
(01)-PC MASTECONTROL-CRIA MENU
(01)-TREEVIEW-UTILITARIO
(01)-INSTANT ACES- DOS POR MENU
(02)-WINDOW BOSS- CRIA JAN/MENU
(01)-FANCY LABEL-ETIQUETAS
(01)-MAIMONSTER-BD E ETIQUETAS
(01)-S.LABEL-DESENHA ETIQUETAS
(01)-MR LABEL-DESENHA ETIQUETA
(01)-PCDESKTEAM-UTILITARIOS
(01)-ACTIVE LIFE-AGENDA/CALEND.
(01)-DESK.MATCH-CLONE NORTON
(02)-PROFILE-AGENDA/ETIQUETAS
(01)-UN/PROTECT-PROTEGE ARQS
(01)-PCKWICK-AUMENTA VELOC. PC
(01)-UTIL POTLUCKV-INSERE MENSAGENS NO DOS
(01)-RECONFIG-MIGRA DOS
(01)-SUPERDR210-UTIL PARA HD
(01)-EZCOPY L-COPIADOR MEMORIA
(01)-FORMGENNS-COPIA EM SERIE
(01)-DISDUPE-COPIA TODO FORMAT
(01)-LOCKTITE-SENHA PARA DOS
(01)-FLUSHOT-ANTI-VIRUS
(01)-PKZIP-COMPACT/DESCOMPACT
(01)-ASC2COM- TRANSF ASCII/COM

EDITORES DE TEXTO

(02)-GALAXY- IGUAL WORDSTAR
(03)PC-WRITE-BESTSELLERS
(03)-PC.TYPE-C/DICIONARIO
(01)-PC.STYLIST-P/ESCRITORES
(01)-PC.OUTLINE-RECLASSIFICA
(01)-N.Y.WORD-C/MALA DIRETA
(01)-LETTER W.-CARTA PERSONAL.
(02)-CHIWRITER-TEXT/GRAFICO
(03)-JOVE-TIPO MAINFRAME
(03)-BLACK MAGIC-CONCATENA TEX
(04)-NO-QUIP-CAPACIDADE GRAFICA
(03)-W.FUGUE-COMPATIVEL W.STAR
(01)-CAP3UF-CAPTURA TEXTOS
(01)-HYPERSHELL-CONEXAO TEXTO
(01)-ALCHEMY-UT. TEXTO/VENTURA
(01)-INDEX MAKER-CRIA INDICES
(01)-LMULTILINGAL-VARIAS LINGUAS
(01)-PTE-COM JANELAS
(01)-RAVITZ-TEXTO E GRAFICO

UTILITARIOS EM GERAL

(01)-FORM LETTERS-CARTAS COM.
(02)-EZ-FORMS-CRIA FORMULARIOS
(01)-FORMMASTER-CRIA FORMUL.
(01)-FORMGEM-TEXTO/FORMULARIO
(02)-PROFILE-AGENDA/ETIQUETAS
(01)-MAIMONSTERS-BD/ETIQUETAS
(01)-BULKMAIL-BD/ETIQUETAS DB3
(02)-FINANCE M.-CONTABILIDADE
(01)-PC-GENERAL L.-CONTABIL.
(01)-MICRO REGISTER-CONTABIL.
(05)-TOB-CONTABIL./FOLHA PAG.
(03)-CASE A.-PAGAR/RECEBER
(01)-GST-CONTROLE DE VENDAS
(01)-MR BILL-EMISSAO FATURAS
(01)-STOCK INV-CONTROL.ESTOQUE
(01)-MARKET-MERCADO DE ACOES
(02)-PAYROLL-FOLHA PAGAMENTO

GRAFICOS/CAD/DESKTOP PUB.

(01)-SLIDE GENERATION-CRIA SLIDE
(07)-DANCAD 3D-CRIA ANIMA (W)
(03)-MEGACAD- CAD MAIS VELOZ
(01)-TURBOFLOW-CAD ARQUITETOS
(05)-PC-KEYDRAW-PODEROSO DESK.
(02)-TYPESSETER-DT TEXTO/GRAF
(03)-RUBICON P.-DTP TIPOGRAFICO
(01)-IMAGE3D-OBJETOS 3D CGA
(01)-IMAGE3D-OBJETOS 3D EGA
(01)-FINGER PAINT-MODELOS 3D
(01)-FINGER MAPS-DESENHA MAPAS
(01)-EDRAW-CIRCUITO IMPRESSO
(02)-CC SURVEYOR- CAD ENG CIVIL
(01)-ELECTRON-ENGEN. ELETRICA
(01)-EXPRESSGRAF- GRAF BARRAS
(01)-PC.DRAFT-GRAFICO DE BARRAS
(01)-MACPASTE-MANIPULA GRAFICO MACHINTOSH
(01)-BARCODE-CODIGO DE BARRAS
(01)-BANNER-FAIXAS, BANDEIRAS
(03)-FLODRAW-DIAGRAMAS
CURVE D.-DESENHOS 2D
(01)-ZGRAPH-FERRAMENTAS GRAFS.
(01)-TURBOFLOW-FLUXOGRAMAS
(01)-GEMCAP-CAPTURA TELAS
(01)-PC.IMAGES-CAPTURA TELAS
(04)-PICTURE THIS-PREP.GRAFICOS

DIVERSOS

(03)FAMILY HISTORY-ARVORE GENEALOGICA
(01)-MAGIC FINGER-ANALISA ASSINATURA
(01)-HOME INV.-INVENTARIO CASA
(01)-LOTTO FEVER-ASTROLOGICO
(01)-BUSTER BLOCK-ANAL.LOTERIAS
(01)-PROPHET-ANALISA LOTERIAS
(01)-S.LOTO-ANALISA LOTERIAS
(01)-ASTROLOGER-ASTROLOGICO
(01)-CRYSTAL BAL.-PREDICOES FUT.
(01)-GEOMANCY-DIVINACAO
(01)-BIORHTYM-BIORRITMO
(01)-PROCON FORTUNE-ASTROLOGIA
(01)-ORACLE-ENS.TARO/I-CHING
(01)-CHOU-PICTOGRAFIA/I-CHING.
(02)-MOSAIX-CRIA QUEBRA-CABECA
(01)-WORLD TIME-HORAS NO MUNDO

ASTRONOMIA/CIENCIAS ESPACIAIS

(01)-ASTRONOMY-ASTRONOMIA
(01)-ASTRON-ASTRONOMIA
(02)-ASTROSOFT EPHEMERIS-ASTR.
(01)-APOLLO MISSION-SIMUL APOLLO
(01)-ROCKET SIMULATION-BIOSFERA
(03)-DEEP SPACE-BCO DADOS PARA 18 MIL ESTRELAS
(01)-SKYCLOCK-ASTRONOMIA
(04)-NIGHT SKY-MAPA ESTELAR
(01)-PARTICLE-SIMULA ORBITAS

MUSICA

(01)-PC.MUSICIA-CRIA E TOCA
(01)-PIANOMAN-IMPRIME PARTITURA
(01)-COMPOSER-COMPOSITOR
(01)-COMPOSER OAK-CRIA/IMPRIME
(02)-MUSIC-CRIA/EDITA/IMPRIME

PLANILHAS

(03)-PC-CALC-L 8000 X 256 C
(01)-EXPRESS CALC-64 COLUMAS
(02)-ASSEASYAS-CLONE LOTUS 123
(01)-EZ P/INICIANTES
(01)-FREECALC- POR MENUS
(02)POWERSHEETS-TRIDIMENSIONAL
(01)-QUBECALC-TRIDIMENSIONAL
(01)-INSTACALC-FICA NA MEMORIA
(01)-GOAL SEKER-UTILS. LOTUS 123
(01)-TEMPLATE OF DOOM- ENS LOTUS 123-REQUER LOTUS
(04)-UTILITYSYM-UTILITARIOS PARA SIMPHONY
(01)-SCIENTIFIC- ENGENHARIA ESTATISCA ATRAVES DO LOTUS
(01)-MENU RANGE-FERRAMENTA PARA PROGRAMADORES EM LOTUS E QUATRO.

DDTV

TIRE SEU PC DO PRETO E BRANCO. DEIXE-O NA TV E COM COR. FACIL INSTALACAO. NAO REQUER SOLDA E SO COLOCAR EM UM SLOT VAZIO E CONECTAR NA ANTENA DA TV. E O FIM DO VERDE, PRETO E BRANCO ETC.

A TALL ESTA COM UMA OTIMA PROMOCAO. ADQUIRA JA SEU DDTV

(011) 579-3131

Festival Two-Liners para PC

Refresque a cuca com esses divertidos e inteligentes programas escritos em uma e duas linhas de comandos

João Paulo H. C. Andrade

Os programas a seguir foram desenvolvidos em um PC compatível na linguagem GWBASIC, mas devem funcionar sem problemas em Basica ou qualquer outro basic que você tenha disponível. Alguns dos programas também devem rodar em micros da linha MSX. Durante a digitação de cada programa é indispensável que você substitua todos os "PRINT" por "?".

SENA

Este aplicativo fornece para você todas as combinações das dezenas que você escolher. Para obter a listagem na impressora, troque os PRINT da listagem por LPRINT.

```
0 REM TL-SENA / LINHA PC / AUTOR: JOAO PAULO H. C.
 ANDRADE
1 DIM S$(999),D(15):CLS:PRINT"SENA / JOAO PAULO HO
LANDA":PRINT:INPUT"QUANTOS NUMEROS";N:IF N(6 THEN
 RUN ELSE PRINT:FOR I=1 TO N:PRINT"DEZENA";I;:INPUT
 D(I):NEXT:S$(1)="ABCDEF":C=1:FOR I=0 TO 6:C(I)=I:
NEXT:C(7)=N+1:WHILE 1:FOR I=6 TO 1 STEP -1
2 IF C(I))=C(I+1)-1 THEN NEXT I:PRINT:FOR I=1 TO C
:PRINT"CARTAO";I;" - ";:FOR F=1 TO 6:PRINT D(ASC(M
ID$(S$(I),F,1))-64);:NEXT:PRINT:NEXT:END ELSE C(I)
=C(I)+1:F=0:FOR G=I+1 TO 6:C(G)=C(I)+1+F:F=F+1:NEX
T:C=C+1:FOR F=1 TO 6:S$(C)=S$(C)+CHR$(64+C(F)):NEX
T:WEND
```

FAIXA

Este utilitário, acredite se quiser, é capaz de imprimir faixas em formulário contínuo, com letras garrafais. Você pode escolher entre três tamanhos diferentes de letras (1, 2 e 3). A impressão é feita em espaço proporcional para economizar papel e melhorar o resultado final.

```
0 REM TL-FAIXA / LINHA PC / AUTOR: JOAO PAULO H. C
. ANDRADE
1 DEF SEG=-4096:CLS:PRINT"FAIXA / JOAO PAULO":PRIN
T:INPUT"TAMANHO";W:W=W%2:PRINT:INPUT"FAIXA";F$:DIM
 C$(255):FOR X=0 TO 255:FOR I=1 TO 8:C$(X)=C$(X)+C
HR$(32+56%C(I)):NEXT:FOR I=8 TO 1 STEP -1:IF C(I)=
0 THEN C(I)=1:FOR F=I+1 TO 8:C(F)=0:NEXT ELSE NEXT
2 NEXT X:FOR I=1 TO LEN(F$):C=ASC(MID$(F$,I,1)):FO
R J=1 TO 8:FOR M=1 TO W/2:L$="":FOR K=7 TO 0 STEP
-1:L$=L$+STRING$(W,MID$(C$(PEEK(C%8+K-1426)),J,1))
:NEXT:Y=0:WHILE 1:IF (U$=STRING$(W%8," "))%(L$=U$)
%(C)32)+Y THEN NEXT M,J,I ELSE LPRINT L$:U$=L$:Y=2
:WEND
```

GENIUS

Seu objetivo neste interessante passatempo é repetir as sequências numéricas e sonoras cada vez maiores apresentadas pelo computador. Aproveite para treinar sua memória. Coloque o computador na velocidade de 8Mhz, caso contrário o jogo poderá ficar muito lento ou muito rápido.

```
0 REM TL-GENIUS / LINHA PC / AUTOR: JOAO PAULO H.
C. ANDRADE
1 RANDOMIZE VAL(RIGHT$(TIME$,2)):CLS:PRINT"GENIUS
/ JOAO PAULO HOLANDA":PRINT:PRINT"12345":DIM N(99)
:FOR I=1 TO 99:N(I)=INT(RND%5+1):FOR F=1 TO I:LOCA
TE 4,N(F):PRINT"^":SOUND N(F)%100,2:FOR J=1 TO 150
0:NEXT:LOCATE 4,N(F):PRINT" ":NEXT:FOR F=1 TO I
2 IF" "+INPUT$(1)=STR$(N(F)) THEN SOUND N(F)%100,2
:NEXT:FOR F=1 TO 2500:NEXT F,I ELSE SOUND 45,10:FO
R F=1 TO 5000:NEXT:FOR F=1 TO I:LOCATE 4,N(F):PRIN
T"^":SOUND N(F)%100,2:FOR J=1 TO 1500:NEXT:LOCATE
4,N(F):PRINT" ":NEXT:PRINT"REPETIU"I-1"SEQUENCIAS"
:PRINT
```

DUELO

O programa trata de uma disputa de reflexos entre duas pessoas. Dois atiradores estão possicionados frente a frente. Quando o juiz

PHOBOS INFORMATICA
UM COMPROMISSO COM O FUTURO

ASSISTÊNCIA TÉCNICA
• LABORATÓRIO ESPECIALIZADO 16-8 BITS
• AVULSO OU CONTRATOS DE MANUTENÇÃO
TUDO PARA INFORMÁTICA
CURSOS PHOBOS
APRENDA COM QUEM FAZ
• MONTAGEM DE MICROS
• MANUTENÇÃO DE MICROS
• ALINHAMENTO DE DRIVES
• MANUTENÇÃO/WINCHESTER
• MANUTENÇÃO DE IMPRESSORAS
APROVEITE SUAS FÉRIAS
MATRÍCULAS ABERTAS

PHOBOS INFORMÁTICA Rua da Conceição, 132 — 2º andar — Niterói-RJ. CEP 24.020
Tels.: (021) 717-5431/722-3141 — FAX (021) 719-1387 — Telex 21-41785 PHOB BR

PREÇOS ESPECIAIS
PARA REVENDEDORES
DESPACHAMOS PARA
TODO O BRASIL

XT 12 MHZ
286 — 16/20 MHZ
386 SX/DX 20/33
486 DX 33 MHZ

PHOBOS BBS
Suporte on line
622-1992/7175431
19:00 H. às 8:00 H.
717-3069 - 24 Horas(Para clientes Phobos

disser "Já" os dois concorrentes devem atirar o mais rápido possível. Apenas um sobreviverá. O jogador 1 atira através da tecla "1" e o jogador 2 atira através da tecla "0". Na linha 1, preste atenção na hora de digitar os caracteres entre aspas da variável P$. No lugar do caracter entre os sinais de maior e menor digite ALT-176 e no lugar do último caractere que está sozinho entre aspas digite ALT-186.

```
0 REM TL-DUELO / LINHA PC / AUTOR: JOAO PAULO H. C
. ANDRADE
1 DEF SEG=0:A$=CHR$(31)+CHR$(29)+CHR$(29):P$=" O"+
A$+"(o)"+A$+"Y":C$=" "+A$+"aBa"+A$+"B":CLS:LOCATE
1,1:PRINT"DUELO / JOAO PAULO HOLANDA":LOCATE 4,3:P
RINT P$:LOCATE 4,22:PRINT P$:LOCATE  12,12:PRINT P
$:WHILE 1:FOR I=1 TO RND%3000+3000:NEXT
2 IF PEEK(1052)-PEEK(1050)()0 THEN T$=INPUT$(1):WE
ND ELSE LOCATE 11,15:PRINT"/":LOCATE 10,16:PRINT"J
A'":T$=INPUT$(1):LOCATE 5,5-17%(T$="0"):PRINT" ":L
OCATE 4,5-16%(T$="0"):PRINT"--":SOUND 100,1:FOR I=
1 TO 2000:NEXT:LOCATE 4,4-19%(T$="1"):PRINT C$:LOC
ATE 20
```

ASTEROIDES

Divirta-se com este pequeno jogo de açao. Seu objetivo é permanecer vivo o maior tempo possível dentro de um túnel repleto de asteróides. Qualquer contato com a parede do túnel ou com os asteróides será fatal. Vale lembrar que a cada minuto que passa o túnel fica mais extreito. Antes de executar o jogo, recomendo colocar o computador na velocidade de 8Mhz. Para desviar sua nave use as teclas "," e ".". Para estabilizar a nave tecle espaço.

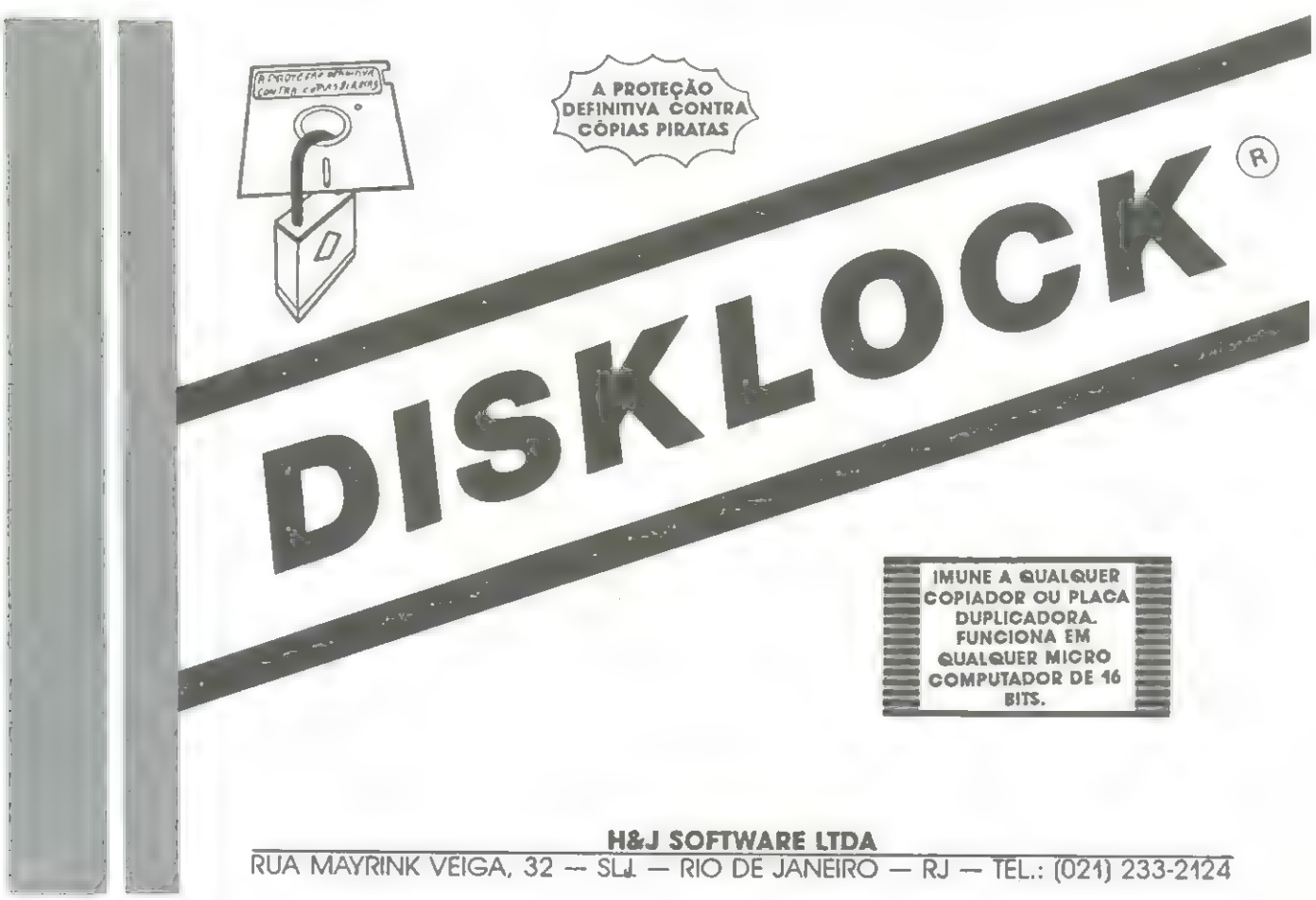
```
0 REM TL-ASTER / LINHA PC / AUTOR: JOAO PAULO H. C
. ANDRADE
1 CLS:KEY OFF:N=40:DEF SEG=0:E=?:D=?:WHILE 1:N=N+(
M=1)-(M=2):E=E+RND%3-RND%3-1%(E(3):D=D+RND%3-RND%3
-1%(D(3):LOCATE 24,RND%79+1:PRINT"O";:LOCATE 24,1:
PRINT STRING$(E,176);:LOCATE 1,1:PRINT"PONTOS:"P:F
=P/500+10:T$="":IF PEEK(1052)-PEEK(1050)THEN T$=IN
PUT$(1)
2 M=-1%(T$=",")-2%(T$=".")-M%(T$=""):LOCATE 5,N-2:
PRINT"      ":LOCATE 24,80-D:PRINT STRING$(D,176):L
OCATE 5,N-1:PRINT"=V=":IF SCREEN(6,N-1)+SCREEN(6,N
)+SCREEN(6,N+1)=96 THEN P=P+1:WEND ELSE SOUND 45,1
0:FOR I=1 TO 2000:NEXT:CLS:PRINT P"PONTOS...":PRIN
T:END
```

TORRE DE HANOI

Este programa é uma versão simplificada de um conhecido passatempo oriental. Seu objetivo é tranferir os números do prato 1 para o prato 2, de um em um, sem jamais colocar um numero maior em cima de um menor. No principio do jogo lhe é perguntado o nível de dificuldade, que corresponde ao número de camadas da torre. O movimento deve ser introduzido na forma x,y onde x é o prato de onde você quer tirar um número e y o prato aonde você quer colocar este número.

```
0 REM TL-HANOI / LINHA PC / AUTOR: JOAO PAULO H. C
. ANDRADE
1 A$="HANOI / JOAO PAULO HOLANDA":CLS:PRINT A$:PRI
NT:INPUT"DIFICULDADE";N:IF N)9 THEN RUN ELSE FOR I
=1 TO N:P(1,I)=N+1-I:NEXT:N(1)=N:WHILE 1=1:CLS:PRI
NT A$:FOR I=1 TO 3:FOR F=1 TO N(I):LOCATE N-F+3,I%
4-3:PRINT P(I,F):NEXT F,I:LOCATE N+3:PRINT"--- ---
 ---"
2 PRINT:IF N(1)+N(2)=0 THEN PRINT"CONSEGUIU EM"M"M
OVIMENTOS.":END ELSE INPUT"MOVIMENTO";D,P:IF D)0 A
ND D(4 AND P)0 AND P(4 AND N(D))0 AND (P(D,N(D))(P
(P,N(P)) OR P(P,N(P))=0) THEN N(P)=N(P)+1:P(P,N(P)
)=P(D,N(D)):N(D)=N(D)-1:M=M+1:WEND ELSE LOCATE 4+N
:GOTO 2
```

JOÃO PAULO HOLANDA CAVALCANTI DE ANDRADE é estudante de engenharia e autodidata em Basic, Assembler, Dbase IV, Lotus, Wordstar, Supercalc e AutoCad.



A identidade secreta dos arquivos .LIB

Torne seus programas mais eficientes conhecendo a importância dos arquivos .lib e aprendendo a usá-los

Mário Leite

Uma coisa que muito me intrigava, quando comecei a desenvolver programas eram as bibliotecas de funções: aqueles arquivos cuja extensão é .lib.

Confesso que cheguei mesmo a "olhar dentro" de um deles com o auxílio de um editor de texto (!) Extravagâncias editoriais à parte, compreendi que tais arquivos são muito importantes no processo de geração do código executável. Os arquivos .lib, de library, permitem que o linkeditor faça a ligação correta dos módulos objetos (arquivos .obj que contém as funções) com os programas que as chamam, através do código executável (arquivo .exe).

As bibliotecas são normalmente oferecidas pelo produtor/distribuidor das linguagens de programação, juntamente com o compilador. Assim, por exemplo, a Microsoft Corp. oferece os arquivos brun40.lib, bcom40.lib, bqlb40.lib e qb.lib para o Quick Basic versão 4.00. A Borland International apresenta vários arquivos .lib para o seu Turbo C. A Nantucket Corp. coloca à disposição dos seus usuários as bibliotecas clipper.lib e extend.lib para o seu Clipper Summer 87 (o Clipper 5.0 usa somente a clipper.lib).

Sendo a biblioteca o arquivo onde estão definidas as funções, este deve estar sempre presente no momento de se fazer a ligação dos módulos objetos (fase de linkedição). Desse jeito, se houver alguma chamada à uma função num dos programas do sistema e tal função não estiver definida na biblioteca (ou em nenhum outro módulo), o linkeditor acusará isto e emitirá uma mensagem de erro do tipo: "símbolo não reconhecido...". A palavra "símbolo" aí faz menção ao nome da função.

Por uma questão puramente didática, vamos considerar em todo este artigo a linguagem Clipper. Apesar de alguns puristas não a considerarem como uma linguagem e sim um gerenciador de banco de dados, para o nosso propósito a escolha é válida ...

Seja um pequeno sistema composto de quatro programas: prog1.prg, prog11.prg, prog122.prg a prog13.prg, (sendo prog1.prg o módulo principal que executa os outros através do menu principal do sistema). Para gerar o código executável prog1.exe, devemos vencer duas etapas:

1a.) compilar o módulo principal, através do comando

C:/LIPPER»clipper prog1

que, se não tiver erros, produzirá o arquivo objeto prog1.obj

2a.) linkar (ligar) o módulo prog1.obj com a biblioteca, usando um linkeditor (usaremos o Turbo Link da Borland)

C:/CLIPPER» tlink prog1,,,clipper

Não discutiremos aqui os detalhes de uso do compilador Clipper e nem do linkeditor Tlink, bem como os parâmetros que podem ser utilizados. O importante é saber que, se as duas etapas forem ambas concluidas com sucesso, será gerado um arquivo (prog1.exe) contendo o código executável, responsável pela ativação do sistema diretamente da linha de prompt, através do comando:

C:/CLIPPER» prog1

Entretando, se num dos programas do sistema (digamos no prog12.prg) tivesse chamadas às funções SAVESCREEN()/RESTSCREEN() a geração do código executável seria impossivel. Isto, por que na etapa de ligação dos módulos o linkeditor daria as seguintes mensagens de erro:

Undefined symbol SAVESCREEN in module PROG1
Undefined symbol RESTSCREEN in module PROG1

A mesma situação de erro ocorreria se o programador do nosso sistema hipotético tentasse usar a função FOPEN() numa rotina de proteção de arquivos de dados.

Esses erros na linkedição aconteceriam por que tanto as funções de tratamento de tela SAVESCREEN()/RESTSCREEN() quanto a função de tratamento de arquivos - de baixo nível - FOPEN() estão definidas na biblioteca extend.lib, que não foi usada na linkedição.

Para que o processo obtivesse sucesso, o comando seria o seguinte:

C:/CLIPPER» tlink prog1,,,clipper+extend

considerando que estamos usando a versão Summer 87 do Clipper.

Em alguns produtos, as etapas de compilação e linkedição são realizadas de maneira transparente ao usuário, num ambiente integrado. É o que acontece com as linguagens da linha Turbo, oferecidas pela Borland. Nesse caso, na fase de linkedição, as bibliotecas necessárias são incluidas automáticamente se o usuário assim preferir.

De qualquer forma, devemos estar cientes de que os arquivos .lib são fundamentais para se chegar ao código executável do sistema. Tanto é verdade que o bom profissional de programação deve ter sua própria biblioteca de funções. É sobre isto que falaremos a seguir.

CRIANDO SUA PRÓPRIA BIBLIOTECA

Dentre as muitas funções que tive necessidade de criar para satisfazer as exigências de um dos meus sistemas, foi uma que alertava o digitador toda vêz que houvesse uma tentativa de entrar com um dado que já tinha sido "inputado" anteriormente.

Essa pequenina função, denominada Repvet(), recebe dois parâmetros: vet e ind, respectivamente o nome de um vetor e seu índice naquele momento. Explicando melhor: uma série de dados ■ serem digitados pode ser colocada numa variável tipo "array". Num certo momento um desses dados está num elemento desse vetor, digamos vetor(k), que deve ser digitado.

Para evitar que seja computado mais de uma vêz, podemos chamar a função ao final da entrada de um valor. Se esse dado estiver repetido, Repvet() retornará .T. (verdadeiro). Apenas para ilustrar, apresentamos a seguir o código fonte dessa função:

```
FUNCTION Repvet

parameters vet,ind

rep = .F.
for j=1 to (ind-1)
   if vet[ind]=vet[j]
      rep = .T.
   endif
next j
return(rep)
```

Um retorno verdadeiro deve ser acompanhado de um alerta para o digitador na forma de um sinal sonoro e mensagem na tela. O pequeno trecho de programa a seguir ilustra o fato...

```
do while .t.
   - - -
   - - -
   if k»1
      if Repvet(vetor,k)
         ?? chr(7)
         set color to r*/g
         @ 24,Centra(msg) SAY msg
         inkey(0)
         loop
      endif
   endif
   - - -
   - - -
enddo
```

Observem o uso de uma outra função para apresentar a mensagem "msg" na tela (msg = "Dado já computado..."). A função Centra() dá a posição do primeiro caracter da string msg para que fique centralizada na linha 24, esta é outra que pertence à minha biblioteca.

Com esses dois pequenos exemplos quis mostrar a importância do apoio de uma biblioteca de funções no desenvolvimento de sistemas profissionais, que no jargão da informática são chamadas de UDFs (são as iniciais de Funções Definidas pelo Usuário).

O número de UDFs pode ser qualquer (limitado pelo espaço disponível em disco para o arquivo que as contém). Aqui uma pergunta poderá surgir: "...e se mais e mais funções forem sendo incorporadas à biblioteca, os códigos executáveis não tenderão necessariamente a ficarem cada vêz maiores...?" A resposta é NÃO! Os programadores iniciantes tendem a fazer essa pergunta a ponto de, às vêzes, evidenciar uma dúvida shakesperiana "Ter ou não ter um biblioteca de funções? Eis ■ questão!.."

Alguns partem para o desenvolvimento de sistemas que contém tanto os programas quanto as funções. Os programadores em Clipper apelam muitas vêzes para os chamados arquivos de Procedures ou até mesmo um arquivo comum contendo essas rotinas, que é compilado separadamente e ligado como um arquivo objeto qualquer.

Nesse último caso, alguns chegam mesmo a chamar esse arquivo de "minha biblioteca" (as aspas são intencionais). Na verdade tais arquivos não são arquivos biblioteca no sentido real da palavra, já que a extensão não os qualificam para isso. Vejamos por que.

Suponhamos que o arquivo fonte contendo as funções seja bib.prg, que depois de compilado produza o seu correspondente bib.obj. Considerando o mesmo exemplo anterior, teremos na linkedição o seguinte:

```
C:/CLIPPER» tlink prog1+bib,,,clipper+extend
```

Vemos que o módulo bib.obj aparece ao lado do módulo principal prog1.obj e não ao lado das bibliotecas clipper.lib e extend.lib (como deveria contecer se fosse um arquivo tipo .lib).

Um argumento poderia ser levantado: "...mas tanto bib.obj quanto bib.lib são arquivos objetos, portanto...". Nada mais enganoso!

Consideremos, então, que a bib.obj (pseudo biblioteca) possua dez funções, mas que o sistema utilize atualmente apenas seis nas chamadas dos programas. Nessas condições o tamanho do código executável permanecerá inalterado, mesmo usando apenas 60% da "biblioteca", além disso, se for preciso incluir mais alguma UDF teremos que recompilar o arquivo bib.prg.

Se, ao invés desse artifício fosse criado um arquivo .lib (biblioteca real), algumas vantagens teríamos. Para conseguir isso, devemos usar um utilitário gerenciador de módulos objetos que nos permita criar um arquivo dessa qualidade e fazer operações do tipo: incluir módulos, excluir módulos, gerar listagens do próprio arquivo, etc.

Dois desses utilitários mais empregados são o lib.exe da Microsoft e o tlib.exe da Borland. Para exemplificar, usaremos o lib.exe, com um procedimento prático em três passos:

1o.) Escrever as funções nos respectivos arquivos fontes, tomando o cuidado de não definir seu nome com o mesmo do arquivo que a contém.

2o.) Compilar separadamente cada um desses arquivos fontes.

3o.) Usar o gerenciador de módulos objetos para criar o arquivo .lib (que conterá os módulos .obj dos arquivos criados no passo 2).

O terceiro passo poderá ser efetuado de três maneiras possíveis: interativamente, numa linha de comando ou ainda através de um arquivo de respostas, para não estendermos, consideraremos apenas a primeira.

Supondo que o arquivo lib.exe esteja no subdiretório CLIPPER, digitamos o seguinte comando:

```
C:/CLIPPER» lib
```

e aparecerá ■ seguinte tela :

```
Microsoft(R) Library Manager Version x.xx
```

Copyright(C) Microsoft Corp. 19xx-19xx. All rights reserved.

Library nome:
Operations:
List file:
Output Library:

As quatro linhas após o "copyright" do produtor aparecem não ao mesmo tempo, mas uma seguida à outra ,à cada resposta do usuário com [ENTER].

Na primeira linha digitamos o nome da biblioteca que conterá as UDFs (a extensão .lib é assumida); o nome digitado será bib. Se tal arquivo ainda não existir, será criado (que é o nosso caso).

A segunda linha trata do tipo de operação desejada: + inclui um módulo e - exclui. Por exemplo, para incluir os módulos arq1.obj e arq2.obj que contém, respectivamente, as funções Repvet() e Centra():

Operations: +arq1 +arq2

Na terceira linha o nome de um arquivo texto é solicitado. Tal arquivo apresenta uma listagem de referência das funções dentro da biblioteca. É de praxe usar o mesmo nome da biblioteca com a extensão .lst. O procedimento para responder à solicitação da quarta linha deve ser o mesmo utilizado para responder a primeira.

Após isto, teremos, no subdiretório indicado, os seguintes arquivos:

bib.lib ==» biblioteca de funções

bib.lst ==» arquivo texto contendo uma listagem de referência de todas as UDFs nos seus respectivos arquivos fontes, e vários arquivos .obj contendo as respectivas funções; arquivos esses que podem ser deletados pois já cumpriram seus papéis.

Os arquivos fontes das funções devem ser salvos, evidentemente, para quaisquer modificações futuras que porventura sejam necessárias. Com a biblioteca criada, podemos, finalmente, linkar os módulos do nosso sistema da seguinte forma:

C:/CLIPPER» tlink prog1,,,clipper+extend+bib

Observem que o arquivo bib aparece ao lado das bibliotecas clipper.lib e extend.lib; pois agora ele é um genuino .lib e não "um .obj qualquer".

Como eu disse anteriormente, temos muitas vantagens com isso:

- uma apresentação mais profissional do sistema
- maior flexibilidade no controle e manutenção das funções
- uso das funções na medida exata das necessidades
- possibilidade de usar funções escritas em várias linguagens

CONCLUSÃO

Conforme sabemos, um arquivo biblioteca nada mais é do que uma coleção ordenada de módulos objetos. Todavia, um detalhe muito importante deve ser considerado: o uso de um índice que permite ao linkeditor ligar ao código executável apenas aqueles que contenham as funções chamadas pelo programa (considerando que todas as UDFs estão em arquivos separados).

As funções são tratadas pelo linkeditor como simbolos resolvidos e agregados ao executável somente se solicitados. Isto que dizer que mesmo estando presente na biblioteca, uma determinada função não será considerada se não for invocada.

Assim, recordando o nosso exemplo da bib.obj (pseudo biblioteca, com dez funções que só eram utilizadas seis, podemos deduzir que se tal arquivo fosse realmente uma .lib código executável gerado seria bem menor (corresponderia exatamente a 60% daquele gerado naquelas circunstâncias). Por isso, não precisamos nos preocupar com o tamanho do código executável quando usamos um genuino arquivo .lib.

O exemplo apresentado foi o de uma biblioteca contendo funções oriundas de arquivos fontes escritos em Clipper. Entretanto, podem ser incluidas UDFs escritas em linguagens variadas como em C, assembler, Pascal, etc.

O que muda nesse caso é o processo de compilação e chamada de dentro dos programas. Em resumo, podemos afirmar que o uso de uma biblioteca própria enobrece muito o profissional de programação, seja em que linguagem for, pois os sistemas tornam-se muito mais profissionais, aumentando a produtividade e, consequentemente, diminuindo os custos do software.

Ponto Alto

MSX é SOFT SUL.

HARDWARES
Drives DDX
Megaram disk (256 Kb, 512 Kb e 768 Kb)
Impressoras
Monitores
Expansor de slots
Kit transformação 2.0 e 2.0+ instalado em 24 horas
Modem DDX
Expansão de 512 Kb p/Amiga
Kit DDFAX 96 p/PC
Video Games — Nintendo e Sega

SOFTS
Jogos e aplicativos, o maior acervo do Brasil, sempre com as últimas novidades.
PACOTÃO JOGOS (100 jogos + 5 aplicativos + 12 discos)
MINI PACOTÃO (50 jogos + 5 discos)

SOFTS PC e AMIGA
Domínio público
Lançamentos sensacionais p/Amiga e PC

Todos os equipamentos com selo MSX, têm garantia de 12 meses.

SOFT SUL PR
Av. 7 de Setembro, 3146 - Loja 20
Tel. (041) 232-0399 e 232-0453
CEP 80230
CURITIBA - PARANÁ
Ao solicitar catálogo especifique seu micro

SOFT./ LIVRE CIRCULAÇÃO

DE DOMÍNIO PUBLICO, SHAREWARE

– SISTEMA OPERACIONAL

- 3000 – XINU: Clone Unix/Xenix (6 discos).

– PROGRAMAÇÃO

- 4001 – LEX: Analisador de Lexico, com Busca, Procura e Varredura.
- 4002 – BYACC: Gerador de "Parsing" (5 discos).

– WINDOWS

- 2600 – Biblioteca de Utilitários para WINDOWS (15 Discos).

– PROCESS/TEXTO

- 100 – GALAXY: CLONE WS. (2 Discos)
- 101 – CHIWRITER: Edit/Gráfico (2 D.).
- 102 – PC-WRITE: Proces. Completo (3 D.).
- 103 – BLACK-MAGIC: Hipertext (3 D.).
- 104 – JOVE: WP./Mainframe, Adaptado p/ PCs (3 D.).
- 105 – QUIP: WP Gráfico, p/ 286 (4 D.).
- 106 – WORD FUGUE: Suporta Laser, Compat./WS (3 D.).
- 130 – INTEXT: Processador p/ Várias Línguas.

– INTEGRADOS

- 200 – COMPASS: Planil./Process./Contab./Calend./Utilit.
- 201 – SS1: Planil./Process./BD/Comunic./Calcul./Util.-DOS (2 Discos).
- 202 – ALLINONE: Planilha, WP, BD, Comunic, Utilit.

– BANCO DE DADOS

- 300 – WAMPUM: Clone/DB3, Mono/Multius (2 D.).
- 301 – PC-FILEdb: Gráficos, Imp./Exp. DB3 (3 D.).
- 303 – ZOOMRACKS: Fichário Eletron. (5 D.).
- 330 – IMAGE ACCESS: BD p/ Textos e Gráficos.
- 331 – ZEPHIR: BD Relacional (2 Discos).

– TUTORIAIS

- 401 – PC-PROFESSOR: Ensino/Basic.
- 402 – C-TUTOR: Ensino "C" (3 Discos).
- 403 – TURBOC TUT: Ensino Turbo "C" (2 D.).
- 404 – PASCAL TUTOR: Ensino Pascal (3 D.).
- 405 – LOTUS LEARN: Ensino Lotus (3 D.).
- 430 – TUTOR DOS: 21 Lições/Ensino DOS (4 D.).
- 431 – C++: Tutorial C++ (2 Discos).
- 432 – PC ASSEMBLER HELP: Ensino Assembl. (2 D.).

– EDUCATIVOS

- 501 – FRENCH: Ensino Francês.
- 503 – JAPANESE: Ensino Japonês.
- 504 – GERMAN: Ensino Alemão.
- 505 – ITALIAN: Ensino Italiano.
- 506 – FLASH CARDS: Dicionário Inglês/Inglês (4 D.).
- 507 – CALCULUS: Ensino Álgebra, Trigonometria.
- 509 – VIDEOCHEM: Ensino da Química.
- 510 – GOGOL: Ensino Matem. p/ Crianças.
- 530 – WORD GALLERY: Gráficos p/ crianças.
- 531 – FAST TYPE: Ensino Datilografia.
- 532 – OLE: Ensino Espanhol.
- 533 – ELEMENT STUDY: Tab. Periódica, Química.
- 534 – PC GLOSSARY: Glossário de Informática.

– UTILITÁRIOS

- 600 – DISK COMMANDO: Clone "Norton".
- 601 – LQPRINTER: Impr./Caract. Grafic.
- 605 – MYSTIC PASCAL: Compil. "Pascal".
- 606 – FANCY LABEL: Etiquetas.
- 610 – PKZIP SHEZ: Compact./Descomp. (4 D.).
- 633 – COMPACTADORES: De Novas Versões (3 D.).
- 611 – ZIPZAP: Mostra/Edita Setores de Disco.
- 612 – SECUREIT: Protege Arquivos, Segurança.
- 613 – TESSE RACT: Cria Programas TSR (2 D.).
- 614 – HDM: Novo!! Gerenc./HD, Password (2 D.).
- 615 – LASER: Coletânea de Utilit. (13 D.).
- 616 – HDTEST: Shell/DOS, Teste Hard, Alinh. Floppy (2 D.).
- 617 – PRINT CONTROL: Imprime Janela de Telas.
- 618 – XBATCH: Utilit. p/ Arquivos Batch.
- 619 – BACKUP/RESTORE: Utilit. p/ Backup/Restore.
- 633 – DIRECTOR: Interface p/ DOS.
- 620 – FILE PATCH: Edita Setores/Arquivos até 10 MB.
- 621 – DOSLOCK: Password p/ HD.
- 622 – FUGUE: Interf./DOS, Etiq. c/ Nome, Tamanho Arquivos (2 D.).
- 623 – VMS40: Simula Memória Expandida.
- 624 – MODELS: "Case"Desenvolv./Aplicat./BD.
- 625 – PC MASTERCONTROL: Criação de Menus.
- 626 – MR. LABEL: Etiquetas, Endereços.
- 627 – ACTIVE LIFE: Agenda/Calendário.
- 628 – FORMGENN'S: Duplicator de Disquettes.
- 629 – PC IRIS: Password p/ DOS e Arquivos.
- 630 – ASC2COM: De ASCII para COM.
- 631 – UNISCREEN: Gera Menus/Janelas (2 D.)
- 632 – TEMESCAL: Ferram. p/ Desenv./Software.
- 680 – CALMER: Clone Norton (4 Discos).
- 681 – ROBERT: Utilit./HD, Concatena/Criptogr., Pesquisa p/ String (2 D.).
- 682 – CORE: Testa a "PERFORMANCE" do Disco Rígido e Controladora.
- 683 – LZEXE: Cria Arquivos Autodecompactav.

– ANTIVIRUS

- 700 – FLUSHOT PLUS: Protege Contra Vírus.
- 701 – VIRUSFREE: Detecta/Elimina, Bloqueia Vírus (4 D.).

– BIBLIOTECA DBASE, CLIPPER, MFOX

- 2400 – Rotinas Utilit./Ferram./Aplicat. (65 D.).

– COMERCIAIS/FINANCEIROS

- 900 – FLOWDRAM: Fluxogramas.
- 901 – BAR CODE: Código/Barra.
- 902 – FORMASTER: Gerad./Formul.
- 903 – CASE: Contab. (3 Discos).
- 905 – INVENTORY: Estoque.
- 906 – FINANCE MANAG: Contab. Partida Dupla (2 D.).
- 910 – CHEQUEITOUT: Contro./Impressão/Cheques.
- 912 – INVENTORY: Controle de Estoque.
- 913 – INCONTROL: Gerenc./Escritório, Cashflow, Inventário, Discagem Autom. Escritório Eletrônico etc. (2 D.).
- 914 – PERSONAL PORTFOLIO: Analisador/Aplicações (2 D.).
- 980 – AXS: Contabilidade (7 Discos).
- 930 – DAYO: Contab. Ctas/Pagar/Receber, Estoque, Lista de Preços etc. (23 Discos).

– PLANILHAS

- 1000 – ASEASYAS: Clone Lotus (2 D.).
- 1001 – PC-CALC: Funções Matem./Trigon./Estatist. (3 D.).
- 1003 – INSTANTCALC: Planilha Resid./Memória.
- 1004 – POWER SHEETS: Planilha 3D. (2 D.).

– COMUNICAÇÃO

- 1100 – QMODEM: Transf./Subdiretórios, Vários Protoc. (3 D.).
- 1101 – PROCOMM: Emula Terminais (2 D.).
- 1102 – PRIVATE LINE: Micro/Micro, Cabo-RS232.
- 1106 – GTPOWERCOMM: Conversacional, Modo "Host" (4 D.).
- 1104 – SERIAL FILE COPY: Transfere Arquivos 2 Comput. entre 5.25" e 3.5" Via RS232.
- 1110 – COMUNICAÇÃO: Novas Versões Micro/Micro BBS (3 Discos).
- 0000 – TELEMATE: Inclue Editor, Permitindo Edição Simultânea a Comunicação. Vários Protocolos (3 D.)

– DESKTOP MANAGER

- 1300 – HOMEBASE: Clone SK (3 Discos).
- 1301 – NIFTY: Agenda, Calcul., etc.
- 1302 – DESKTEAM: Agenda, Calcul., Calend./Resid. Mem.
- 1330 – MEMTOOL: TSR, Calcul./Calend./Editor, etc.

– GERENCIADORES DE PROJETOS

- 2000 – PC PROJECT: Crítica, Grafic./"Gantt" (2 D.).
- 2001 – BESTGUES: Avaliação Tempo/Tarefa Met."Pert".
- 2002 – EASY PROJECT: Projetos Comerc., Escala "Gantt".
- 2030 – SIMPLE PROJECT: Gráficos de "Gantt".
- 2031 – UDECIDE: Avalia Opções p/ Tomada/Decisão.

– GRÁFICOS

- 1400 – PCKEYDRAW: Desktop Publ. (5 Discos).
- 1401 – DANCAD/CAM: Animac./3 D (7 Discos).
- 1402 – EXPRESSGRAPH: Linhas, Barras, Tortas.
- 1403 – GRASP: Animac./Telas (2 Discos).
- 1404 – CURVE DIGITIZER: Gráficos 2D. (2 D.).
- 1405 – CLIP ART: Desenhos p/ Editoração Eletron. (18 D.).
- 1406 – TURBOFLOW: Fluxogramas.
- 1430 – MEGACAD: 2 Vezes + Velos Autocad. (2 D.).
- 1431 – TYPESETTER: Textos/Gráficos (2 D.).
- 1432 – RUBICON: Composição Tipográfica (3 D.).
- 1433 – PC IMAGES: Captura Telas Gráficas.

– VÁRIOS

- 1680 – MICAL: Diagnóstico Médico (3 Discos).
- 1681 – PSICOMED: Compêndio Psicofarmacológico.
- 1682 – CHIRO-B: Dados para Médicos.
- 1608 – DENTAL PM: BD p/ dentistas (5 Discos).
- 1600 – WORLD DIGITIZED: Cartog./Geogr. (4 D.).
- 1690 – WORLD: 999 Cidades do Mundo no Mapa Geográfico c/ Lat., Long.
- 1601 – VCRDBASE: Catalog./Videocassete.
- 1602 – FLOPPY CAT: Catalog./Discos.
- 1684 – BOOK MINDER: Catalog./Livros/Revistas/Jornais.
- 1603 – Bioritmo, Lotto, Fever, Tarot, Iching (3 D.).
- 1683 – LOTO/SENA/ESPORTIVA: Ajuda a Fazer Previsões.
- 1606 – FORTUNE: Astrol./Numerol./H. Chin.
- 1607 – PC-MUSICIAN PIANOMAN: Música (2 D.).
- 1609 – OVERLOARD: Gerenc./Condomínios (3 D.).
- 1610 – PC MECHANIC: Gerenc. Frotas/Veículos.
- 5000 – TRADUTOR: Auxílio p/ Traduções.
- 5001 – ELETRO: Instalações Elétricas (2 D.).
- 5002 – DBS: BD p/ Engenharia Elétrica (5 D.).
- 1612 – GEOMANCY: Antiga Forma de Divinação.
- 1630 – FAMILY HISTORY: Geneatogia (3 D.).

– JOGOS

- 1700 – Labirintos, Cartas, Tabuleiro/Dados, Esporte, Aventura: Chess/3D, Poker, Bridge, Blackjak, Solitários, Backgammon, Loteria, Slot Machine, Pinball, Guerra Espacial, Corridas, Ficção, Mah Jong, etc. (50 Discos).

– MATEMÁTICA CIÊNCIAS

- 1800 – PWRSTR88: Análise Numérica.
- 1801 – CALCULUS 1: Série Taylor/Fourier, Newton, Eq. Ord./Diferenc., Polinômios, Geom., Alg. Linear, Matrizes/Vetores (5 D.).
- 1802 – STATMAT: Análise Estatística (3 D.).
- 1803 – CHEMICAL: Estrut. Molecul. 3D.
- 1804 – XACT: Êmula HP12C e HP16C
- 1805 – CRYSTAL: Gera Modelos em Cristais em 3D.

E AINDA: Utilitários do XENIX p/ DOS, Conversores, Alimentação, Agricultura, Genealogia, Esporte, Biblioteca "C", Biblioteca Turbo Pascal, Astronomia, Ciências Espaciais, Inteligência Artificial, Religião, Quiz, etc.

MAIS DE 30.000 PROGRAMAS.

PARA/PC, PC-XT, AT E COMPATÍVEIS, DISCOS 5.25" E 3.5"
PREÇO: A PARTIR DE Cr$ 3.000,00 POR CÓPIA
VIDEOTEXTO: Cr$ 30.000,00
XINU: SISTEMA OPERACIONAL: Cr$ 30.000,00

SR1

DOMÍNIO PÚBLICO SOFTWARE E PROCESSAMENTO DE DADOS LTDA
AV. PAULISTA, 352 - 9º ANDAR - CJ. 97 - CEP 01310 - SÃO PAULO - SP
(011) 288-6898
251-2344

REMETEMOS P/ TODO BRASIL

Os usuários contra-atacam

Nem só de medo e pavor vive a comunidade dos usuários de micros Amiga, receosa de ataques viróticos. Você irá conhecer neste artigo o que existe de mais moderno no combate a esta praga: os vírus de computador

Carlos Luis Marques Castanheira da Cruz

Uma das preocupações mais em moda atualmente está baseada no dito popular "é melhor prevenir do que remediar". Pensando nisso, escrevi esse artigo cujo propósito é ampliar o conhecimento e cuidados acerca das viroses mais frequentes.

Além dos cuidados básicos que devemos adotar para se precaver de contaminações, os usuários dispõem hoje de programas antivírus que, infelizmente em sua maior parte, são versões pirateadas obtidas graças a ajuda de amigos ou "fornecedores locais".

Alguns usuários, mais inteligentes, começam a aprender o que quer dizer PD (PUBLIC DOMAIN - Domínio Público) e como ele funciona. Isso decorre do fato de existir um maior número de títulos de revistas estrangeiras, para o Amiga, disponíves nas grandes cidades. Os programas de domínio público são mais baratos e acessíveis, pelo menos lá fora. Com o dinheiro na mão do fornecedor estrangeiro, seus programas são entregues pelo correio aqui no Brasil, em cerca de quinze dias, já que a maior parte das empresas atende a pedidos de fora do país.

Para auxiliá-lo na escolha de um programa que se adapte às suas necessidades, os antivírus mais modernos disponíveis para o Amiga são:

ZEROVIRUS III de Jonathan Potter

É considerado um dos melhores antivírus atualmente por possuir um módulo de aprendizagem. Em outras palavras, além dele ter um arquivo de dados dos virus de "BOOT" mais conhecidos, o usuário pode adicionar quaisquer outros novos vírus encontrado nos discos. A versão mais recente é a 1.12, que extermina 86 vírus de "BOOT", mas infelizmente apenas 4 de arquivo (NÃO-BOOT), incluindo o IRQ e o BSG9.

Entretanto, com ■ habilidade de aprender tantos vírus de "BOOT" quantos quizer, a checagem do disco rígido pelos vírus de arquivo, a opção de rodar pela sequência de partida e em plano de fundo e mais diversas opções de checagem de arquivo ■ de instalação de "BOOT-BLOCK", o ZEROVIRUS é uma das melhores e mais amigáveis versões de antivírus existentes.

Ele pode ser obtido com o seu programador, Jonathan Potter, PO BOX 289, Goodwood, SA 5034, Austrália.

MASTER VIRUS KILLER de Xavier Leclercq

A versão mais atualizada deste antivírus é a 2.0, que reconhece 105 vírus, inclusive 15 de arquivo. É ■ único antivírus, exceto o ZEROVIRUS e o VSCAN que pode lidar com o XENO, o terror dos discos rígidos.

O MVK executa uma checagem compreensiva dos vírus de arquivo ■ tem ■ vantagem de ser executado inteiramente por ícones. Seu ponto fraco, entretanto, é a sua quebra. Ele tem poucos bugs mas tende ■ quebrar frequentemente. O seu maior obstáculo é, contudo, o fato de não poder executar tarefas múltiplas. Essas falhas parecem estar sendo corrigidas no momento.

Também pode ser obtido com o seu programador, Xavier Lecrercq, Vieux Chemin D.Ath n.12, 7502 Warchin, Bélgica.

Além de útil, este é um programa com senso de humor e efeitos especiais, para momentos em que você não acha a menor graça em nada...

KILL DA VIRUS III de Mike Hansel

Na versão comercial ele é vendido como KDV5. Este programa reconhece 43 vírus, incluindo cavalos de tróia tais como o NÃO-BOOT da família LAMER EXTERMINATOR. A versão 2.04 1.15 checa 61 viroses e neste momento já deve estar atualizada para mais de uma centena de vírus.

Recomendável para quem não tem tempo, pois trabalha rapidamente: checa ■ memória a cada 30 segundos e avisa se qualquer coisa for detectada.

Ele é mais versátil do que ■ VIRUSX a partir do momento em que checa a memória e os arquivos, fazendo isso para todos os discos, incluindo quaisquer novos discos. Ele também possui opções para salvar "BOOT-BLOCKS" irreconhecíveis para o disco e pela instalação em qualquer Floppy. Pode ser obtido do programador: TUPSOFT, C/O Mike Hansell, PO BOX 1785, Seven Hills West, NSW, 2147, Austrália.

VSCAN 4.98 de Arthur Hagen Johan

Este antivírus é particularmente recomendado para os usuários de discos rígidos e de BBs, via Modens. Com 67 vírus de "BOOT" e 7 de arquivo (NÃO-BOOT), não é tão conhecido como o ZEROVIRUS ou o MVK, mas oferece diversas configurações utilizáveis. Há uma nova versão estando atualizada também para mais de 100 viroses.

O programa roda a partir da CLI ■ tem um módulo de proteção para manter virus de arquivo longe de seus discos rígidos, checa-os por ambas as espécies (BOOT-BLOCK ■ de ARQUIVO), interpreta erros ■ tem um módulo de análise para os vírus desconhecidos porventura encontrados.

Trabalha no mesmo princípio que o ZEROVIRUS e com isso você pode expandir o seu dicionário de virus reconhecidos, à medida em que os for encontrando.

Pode ser obtido com o seu programador: Arthur Hagen Johan, SCHARFFENS-

BERGSVEJ 99, apt.56, N-0694, Oslo 6, Norway. O autor sofre um sério problema de reumatismo, estando internado atualmente em um hospital de Oslo. O custo Shareware do programa é de 5 libras (Inglesas), o qual reverte para um fundo de ajuda a crianças com reumatismo. Recomenda-se remeter pelo menos mais 3 libras ■ fim de cobrir os custos com disco, embalagem, postagem etc...

VIRUSX de Steve Tibbett

Este é o mais conhecido e popular antivírus, e por algum tempo manteve a reputação de ser um dos melhores também. A versão mais atualizada (em março/91) era a 4.01, embora existam umas poucas versões não-oficiais por aí, como a 4.4, que devem ser evitadas.

O VIRUSX pode ser rodado a partir do Workbench ou da CLI. Ele verifica todos os disketes que você colocar no drive para checagem. Reconhece todas as viroses mais comuns de BOOT-BLOCK e acusa todos os BOOT-BLOCKs não standard, embora seja relativamente obsoleto com relação às últimas viroses de arquivo. Também não pode ser usado para verificar discos rígidos, que se tornaram bastante populares hoje em dia.

Ele não é dinâmico, já que não pode aprender a respeito de novos vírus, e necessita ser reescrito e recompilado a cada vez que é atualizado. Ele é superado pelo rápido desenvolvimento de novas moléstias.

KILLVIRUS (KV) de Dan D. James

Este antivírus foi inicialmente enfeixado com o VIRUSX 3.2 ■ todas as revisões posteriores foram feitas com o propósito de suprimir suas falhas.

O KV é um pequeno programa esperto, que roda apenas a partir da CLI e procura por intrusos na memória da sequência de BOOT.

Ele também irá procurar por arquivos viróticos e removê-los, se possível, mas não pode procurar os discos inteiros no Request, e pode por vezes enxugar arquivos do sistema se você tiver protegido o seu disco com um outro antivírus.

É um bom dispositivo tira-erros, mas não é ainda um protetor moderno e viável. Se você utiliza o KV, ele é melhor do que nada, mas procure outra alternativa.

CONCLUSÃO

Vírus são sempre uma coisa desagradável, quando mais não seja, pelo tempo que nos fazem perder. O problema não é só nosso, mas o trabalho das pessoas que caçam vírus e se dedicam ■ estudá-los é uma eterna e árdua corrida para se manter atual. Por isso os fatores tempo e informação disponíveis são tão importantes para todos, e para você inclusive, no momento de escolher um antivírus para seu uso pessoal. Há algumas compensações, se você estiver a fim de faturar um dinheiro, há uma recompensa mundial na Dinamarca, para quem informar se o vizinho, o colega ou o amigo andam escrevendo vírus. Dá para comprar uma máquina nova, pelo que entendi... De qualquer modo, cuide-se! A última notícia (outubro/91) é a da existência de um novo vírus chamado 'SADDAM', invisível aos antivírus clássicos que abordamos acima. Difundido a partir do DISK-VALIDATOR, no diretório "L:", com cujo tamanho se confunde, destrói completamente o disco afetado quando este é ativado. A solução parece ser a versão 5.23 de um programa chamado JOHN VELDTHUIS S VIRUS CHECKER, o qual reconhece o vírus em ação e parece estar disponível nas melhores PDs... Lá fora, é claro!

O QUE HÁ PARA LER:

1. Revista **Amiga User International**, fevereiro/91, "Viruses", por Erik Lovendahl Sorensen.

2. Revista **Amiga Computing**, edição 34, março/91, "Nasty Wee Beasties", por Stevie Kennedy.

3. Revista **Amiga Computing**, edição 41, outubro/91, "Saddan Virus Scare", s.a.

4. Revista **Micro Sistemas, edição 106, julho/91, "Os Vírus no Amiga", por Carlos Luis M C da Cruz.**

CARLOS LUIS MARQUES CASTANHEIRA DA CRUZ é Bacharel e possui licenciatura em História pela UERJ. Trabalha atualmente como corretor de seguros e professor de História.

Os vírus conhecidos em março de 1991:

16 BIT CREW	F.I.C.A. VIRUS	PENTAGON CIRCLE VIRUSSLAYER 2
ABRAHAM	FORPIB	PENTAGOn CIRCLE VIRUSSLAYER 3
AEK	GADAFFI	PHANTASM
AIDS (VKILL 2)	GRAFITTI	PHANTASMUBLE
ALIEN NEW BEAT (NEW BEAT)	GREMLINS	PHANTASTOGRAPH
AMIGAFREAK	GYROS	RETURN OF LAMER EXTERMINATOR
ASS VIRUS	GX TEAM	REVENGE
AUSTRALIAN PARASITE	H.C.S. 4220 1	REVENGE BOOTLOADER
AUSTRALIAN PARADISE	H.C.S. 4220 2	REVENGE OF LAMER 1
BAHAN	HERPES-PHANTA	REVENGE OF LAMER 2
BAMIGA SECTOR ONE (B.S.1)	HILL	SCA 1
BANDVIRUSSLAYER	HODEN	SCA 2
BGS 9 (2608 Bytes)	ICE	SCARFACE
BGS 9 2 (MUTANT)	ICEMAN AND IRQ VIRUS	SELF-WRITER PSEUDO VIRUS
BLACK FLASH	INCOGNITO (NONAME)	SENDARIAN
BLACKSTAR	IRQ RUN (10912 Bytes)	STARFIRE
BYTE WARRIOR 1	IRQ TEAM 4.10 (1164 Bytes)	SUNTRON
BYTE WARRIOR 2	HNA VIRUS	SUPERBOY
BUTONICS B.B. (1.1)	JITR	SUPPLY TEAM
BUTONICS FILE (2916 Bytes)	JOSHUA 1	SWITCH-OFF VIRUS
BYTE BANDIT 1	JOSHUA 2	SYNISTER SYNDICATE
BYTE BANDIT 2	JULIE (TICK)	SYSTEM Z 3.0
BYTE BANDIT 3 (NOHEAD)	KAUKI	SYSTEM Z 4.0
CCCP 1 VIRUS	KICKTAG PTR VIRUS	SYSTEM Z 5.0
CCCP 2 VIRUS (1026 Bytes)	LAMER EXTERMINATOR II 1	SYSTEM Z 5.4
CCCP 1 LINK	LAMER EXTERMINATOR II 1a	SYSTEM Z 6.0 (TELESTAR)
CLAAS ABRAHAM (MCA)	LAMER EXTERMINATOR II 1b	SYSTEM Z 6.1
CLIST	LAMER EXTERMINATOR II 1c	SYSTEM Z 6.3
CLOCK VIRUS	LAMER EXTERMINATOR II 2	SYSTEM Z 6.5
CODER	LAMER EXTERMINATOR III	TARGET
CRACKRIGHT 1.01	LAMER TROJAN	TERMIGATOR
CRACKRIGHT 1.02	LSD	TERRORISTS (1612 Bytes)
CRACKRIGHT 1.03	MGM	THE AMIGA FREAK
CRACKRIGHT 1.04	MEGA MASTER	THE REVENGE
DAG	MICRO-MASTER	THE RIPPER
DASA 1 (BYTE WARRIOR 1)	MICROSYSTEMS	THE TIME BOMBER
DASA 2 (BYTE WARRIOR 2)	MORBID ANGEL	TICK (JULIE)
DESTRUCTOR	MT VIRUS	TIMEBOMB
DIGITAL EMOTION	NEWBEAT (ALIEN NEWBEAT)	TTV! 1 (2608 Bytes)
DISKGUARD 1.0	NO HEAD (BYTEBANDIT 3)	TTV! 2 (MUTANT)
DISASTERMASTER (1740 Bytes)	NONAME 1 (INCOGNITO)	TURK
DISK-DOCTORS 1.01	NORTHSTAR 1	UcAIDS
DISK-DOCTORS 1.02	NORTHSTAR 2	U.K. LAMERSTYLE
DISK-DOCTORS 1.03	NORTHSTAR 3	ULTRAFOX
DISK-DOCTORS 1.04	OBELISK	V KILL 1
DISK-HERPES (PHANTASMUBLE)	OPAPA	V KILL 2
EXTREME	PARAMOUNT	WAFT
F.A.S.T. VIRUS	PENTAGON CIRCLE	WARHAWK
FAST-LOADED BYTE WARRIOR	PENTAGON CIRCLE VIRUSSLAYER 1	XENO 1 (3260 Bytes)
		XENO 2 (22348 Bytes)

Graphos III - parte 2

Nesta edição o leitor implementará o alfabeto do Graphos e as funções de escrita de texto na tela - caracteres, strings e números. Além disso, irá implantar também as rotinas de criação e manutenção de janelas para os menus. No editor de telas propriamente dito, estão presentes, nesta edição, mais recursos em teclas especiais e a linha de status

Renato Degiovani

Todo sistema ou programa precisa se comunicar com o usuário de forma clara e objetiva. Num micro como o PC, com memória à vontade e trabalhando em alta resolução gráfica, é impossível resistir à tentação de reprojetar não só as rotinas de escrita de texto na tela, como também o desenho das letras do alfabeto.

Qual a vantagem disso tudo? Bem, em primeiro lugar evitamos todas as rotinas da bios que, por serem genéricas, tendem a perder muito tempo de processamento identificando qual é o micro usado, a placa de vídeo, o modo gráfico, onde está a memória de vídeo etc, etc, etc. Como já sabemos tudo isso, podemos poupar trabalho do processador em repetidas operações (nossas rotinas são mais rápidas do que as da bios).

Outro ponto importante é que, dominando a escrita no vídeo, podemos adaptá-la para qualquer situação especial que apareça.

Nesta edição, publicamos o alfabeto usado nas mensagens emitidas pelo Graphos III, em modo gráfico. O desenho das letras é simples e possui uma excelente legibilidade, mesmo em certos monitores nacionais. As letras redesenhadas nesta etapa vão do caracter 0 até o caracter cujo código ASCII é 179. Isto é suficiente para todo o alfabeto, incluindo as letras acentuadas, e mais alguns caracteres especiais usados internamente. Mais adiante iremos mostrar como implementar os caracteres acima do código 179.

IMPRIMINDO LETRAS

A principal rotina do grupo de rotinas destinadas às operações no vídeo é aquela responsável pela impressão das letras na tela -CHRS. Esta rotina trabalha de dois modos diferentes: se o caracter presente no registrador AI for menor que 20, então ela o processará como um código de controle. Se for maior que 20, então será impressa a letra correspondente.

Para imprimir uma letra, o Graphos calcula o endereço no vídeo em relação à posição dada pelas coordenadas de linha e coluna, cuja variação se estende de forma normal ao PC: 25 linhas por 80 colunas.

O cálculo deste endereço é simples: linha * 320 + coluna. Já "sacou" de onde veio o valor 320? Não? Ele é obtido seguindo o raciocínio: uma linha de texto tem 80 colunas e cada caracter possui bytes. São portanto 640 bytes para cada linha. Como o arquivo de imagens é divido em dois blocos (as linhas pares iniciando no endereço 0000h e as linhas ímpares iniciando em 2000h)...

Quem faz essa mágica toda é a rotina POSIC. Uma vêz calculado o endereço do caracter na tela, a rotina GRAPH se encarrega de montar o desenho da dita letra.

Examinando as rotinas mais de perto, o leitor ATENTO irá perceber algumas variáveis onde na verdade poderiam ser usadas constantes. Por exemplo: o endereço do alfabeto usado para se calcular o endereço da letra a ser impressa é sempre o mesmo, não é mesmo? Não necessariamente. Usando uma variável (mov si,[Alfabeto]), podemos em outra ocasião qualquer usar uma nova matriz de caracteres sem precisarmos acrescentar uma única instrução ao que já existe. Basta para isso, além de ter outro conjunto de letras obviamente, alterar o conteúdo dessa variável.

Outras variáveis também presentes tem um uso mais complexo. São elas Ullcol, Ultlin, Mrglin, Mrgcol etc. Essas variáveis estão relacionadas com o tamanho da tela em uso. Podemos dizer que existe sempre uma configuração física (real) de vídeo que dita os parâmetros 25 x 80. No entanto, podemos considerar a existência de uma configuração "relativa" que, em princípio seria de 25 x 80 e portanto idêntica à configuração real.

As rotinas de escrita do Graphos foram desenhadas para se poder alterar essa configuração. Assim, se criarmos uma janela num determinado ponto da tela de digamos 10 linhas por 30 colunas, podemos estabelecer os limites de impressão dentro desta janela. Desta forma, a rotina CHRS forçosamente iria imprimir somente dentro da mesma. Para esclarecer isso melhor: quando usamos a rotina CHRS para imprimir na posição 0,0, ela o fará de acordo com a atual definição da configuração relativa. Muito complicado? Pense apenas que, estabelecida uma janela, a mesma pode ser colocada em qualquer local da tela que os parâmetros de linha x coluna, para efetivar a impressão, não precisam ser refeitos.

Existem mais duas rotinas importantes: são elas PRINT e DISP. Ambas funcionam de forma idêntica porém são chamadas de modos diferentes. Enquanto PRINT precisa ter a string apontada por um registrador, para DISP a string vem logo a seguir à chamada. DISP é ótima para programadores apressados que gostam de ir "psicografando" os programas na medida em que eles são concebidos.

As rotinas de impressão de números fazem distinção em relação à forma como o programador quer apresentar esses valores ao usuá-

rio. Não há nada de muito especial com elas e sua compreensão é bastante simples. Estude-as com atenção se deseja implantá-las em outros sistemas.

ABRINDO JANELAS

As janelas são usadas pelo Graphos com o propósito de apresentar algo ao usuário sem contudo perder o conteúdo da região onde se deu a sua impressão. Esse conteúdo é salvo em um buffer especial, que inicia no endereço C000h e pode se estender até o endereço E000h. Na verdade, o Graphos irá controlar no máximo 6 janelas simultâneas, sendo que a somatória dos seus conteúdos não devem exceder o tamanho do buffer.

Ao chamar a rotina JANELAS, automaticamente será criada uma moldura para a região onde a mesma foi definida. Para recuperar o conteúdo da última janela ativa basta chamar a rotina REPOE.

MAIS RECURSOS PARA O EDITOR

A rotina OUTTEC, que está vinculada ao looping de processamento do cursor em modo de edição de tela, é responsável por algumas teclas especiais. São elas:

Page Down - coloca o cursor na linha inferior do vídeo;

Page Up - coloca o cursor na linha superior do vídeo;

TAB - posiciona o cursor no canto superior esquerdo da posição natural de impressão de uma letra;

Tecla "5" - coloca o cursor na coordenada relativa 0,0 - essa coordenada é dada pelo pressionamento da telca ENTER;

Tecla ":" - desloca a linha de status, se a mesma estiver presente na tela;

BACKSPACE - recupera a tela do primeiro buffer, cancelando as alterações que ainda não estavam registradas nesse buffer - esse registro é feito automaticamente sempre que se chama um menu de função (teclas Fx) ou se sai do modo de edição;

Obs: as tecla F9 e F10 serão implementadas na próxima edição.

As demais rotinas desta edição respondem pelo controle da linha de status do editor. Essa linha contém as seguintes informações: coordenadas x,y (em pixel) do cursor; coordenada linha x coluna (em caracteres) do cursor; status de inserção/deleção do cursor e coordenadas relativas.

O uso das coordenadas relaticas se dá sempre que o usuário deseja estabelecer uma nova origem x,y. Ao se pressionar a tecla ENTER, o Graphos irá salvar a coordenada x,y atual numa variável especial e zerará a coordenada relativa. A tecla 5, no teclado reduzido, recoloca o cursor nessa posição.

A DIGITAÇÃO

Os mesmos cuidados da edição anterior devem ser tomados nessa edição. Acrescente as listagems publicadas aqui às que já foram digitadas, separando as variáveis num bloco, as rotinas de uso geral em outro e as rotinas do editor em outro.

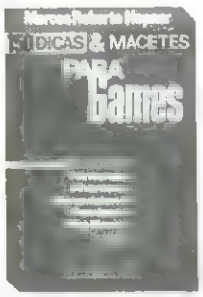
Se tudo foi feito como se deve, o seu Graphos estará um pouco mais potente. Lembramos mais uma vêz que as três primeiras partes deste projeto referem-se ao sistema básico do Graphos. A partir da edição 114 a coisa vai ficar bem mais interessante. Até a próxima edição.

• GRAPHOS III - parte 2

```
;================================================
;GRAPHOS III  -  parte 2                  Versão 2.0
;
;
;Renato Degiovani                      dezembro de 1991
;------------------------------------------------

;================================================
;Variáveis do sistema GRAPHOS III
;------------------------------------------------
Alfabeto DW Letras            ;Ender do alfab em uso
Flag01   DB 0                 ;Flag impres de números
Coluna   DB 0                 ;Coordenadas de texto
Linha    DB 0
Ultcol   DB 80                ;Última coluna+1 impres
Ultlin   DB 25                ;Última linha+1 impres
Mrgcol   DB 0                 ;Margem de coluna
Mrglin   DB 0                 ;Margem de linha
Qtlin    DB 0                 ;Quantidade de linhas
Qtcol    DB 0                 ;Quantidade de colunas
Flagqd   DB 0                 ;Flag inversão quadro

Point    DW 0C000H,0,0
         DW 0,0,0
         DW 0,0,0
         DW 0,0,0
         DW 0,0,0
         DW 0,0,0

Tabnum   dW   10000,1000,100,10,1

Letras   DB   000,000,000,000,000,000,000,000    ;0
     DB   000,000,000,000,000,000,000,000
     DB   000,000,000,000,000,000,000,000
     DB   000,000,000,000,000,000,000,000
     DB   192,000,000,000,000,000,000,000
     DB   000,000,000,000,000,000,000,015
     DB   192,048,060,012,015,015,003,192
     DB   015,007,128,030,000,000,000,015
     DB   192,241,240,060,124,015,003,192
     DB   015,030,000,030,000,007,128,015
     DB   192,240,000,060,007,003,255,000
     DB   003,003,195,255,240,007,128,015
     DB   192,241,240,060,124,003,255,000
     DB   003,003,195,255,240,255,252,015
     DB   192,240,060,060,015,015,003,192
     DB   015,030,000,030,000,007,128,015
     DB   192,240,000,060,014,015,003,192
     DB   015,007,128,030,000,007,128,015
     DB   192,000,000,000,000,000,000,000
     DB   000,000,000,000,000,000,000,015
     DB   000,002,004,200,208,224,192,000
     DB   255,255,255,255,255,255,255,255
     DB   000,000,000,255,000,000,000,000
     DB   003,003,003,003,003,003,003,003
     DB   000,000,000,000,255,000,000,000
     DB   000,000,000,000,000,000,000,000
     DB   192,192,192,192,192,192,192,192
     DB   000,000,000,255,000,000,000,000
     DB   000,000,000,000,003,003,003,003
     DB   000,000,000,000,192,192,192,192
     DB   003,003,003,003,000,000,000,000
     DB   192,192,192,192,000,000,000,000
     DB   000,000,000,000,000,000,000,000     ;32=' '
     DB   000,048,048,048,048,000,048,000
     DB   000,108,108,000,000,000,000,000
     DB   000,102,255,102,102,255,102,000
     DB   024,126,192,124,006,252,024,000
     DB   000,102,108,024,048,102,198,000
     DB   000,112,216,112,218,204,118,000
     DB   000,024,024,048,000,000,000,000
     DB   000,024,048,048,048,048,024,000
     DB   000,048,024,024,024,024,048,000
     DB   000,146,084,056,056,084,146,000
     DB   000,000,024,024,126,024,024,000
     DB   000,000,000,000,000,048,048,096
     DB   000,000,000,000,252,000,000,000
     DB   000,000,000,000,000,048,048,000
     DB   000,006,012,024,048,096,192,000
     DB   000,124,206,214,214,230,124,000
     DB   000,024,120,024,024,024,126,000
     DB   000,124,198,006,124,192,254,000
     DB   000,254,006,012,006,198,124,000
     DB   000,030,054,102,254,006,006,000
     DB   000,254,192,252,006,198,124,000
```

150 DICAS & MACETES PARA VIDEOGAMES

MARCOS ROBERTO HEPNER



Este livro é destinado a todos os gamemanías que não se contentam com o jogo simplesmente, aos que gostam de ir a fases diferentes da seqüência normal do jogo e, principalmente, aos que não gostam de ver na tela o fatídico "Game Over".

Neste livro estão condensadas centenas de informações sobre como ganhar vidas extras, ficar invencível, ir a níveis de bônus, a fases mais adiantadas, ouvir a trilha sonora e diversas outras coisas dos melhores jogos do sistema Nintendo, como Contra, Simpsons, Megaman 3, Battletoads, Punisher, Super Mario III, Castlevania III, Double Dragon III e vários outros.

Cr$ 6.000,00

RECORTE E ENVIE HOJE MESMO O CUPOM ABAIXO

Envio Cheque Nominal à Editora Ciência Moderna no valor correspondente ao total do pedido: Cr$ _____ (_____)

Nome: _____

Endereço: _____

Estado: _____ Cidade: _____

CEP.: _____ Assinatura: _____

Remeta seu pedido para:
Rua Washington Luiz, 09 - grupo 403 - RJ - CEP. 20230

DOS 5.0 DICAS & MACETES

EDUARDO ALBERTO BARBOSA

☐ Livro: Cr$ 9.000,00
☐ Disquete com todos os programas do livro: Cr$ 9.000,00

DOS 5.0 — Dicas e Macetes é um livro que realiza uma abordagem prática do DOS 5.0, enfatizando todos os novos recursos implementados nesta versão do DOS.

Entre os vários assuntos abordados, destaca-se a cobertura completa de todos os recursos oferecidos pelo novo gerenciador de memória em máquinas compatíveis com XT, AT e 386/486, além de dicas para: configuração do sistema para o português; aumento da performance no acesso aos periféricos; criação de menus simples e eficientes através dos recursos da linguagem dos arquivos de comandos e do driver ANSI; otimizar o uso do Task Swapper da nova shell do DOS 5.0; melhorar a edição a nível de linha de comandos com o novo utilitário DOSKEY; programação em assembly e linguagem dos arquivos de comandos, presentes nas diversas listagens do livro.

RECORTE E ENVIE HOJE MESMO O CUPOM ABAIXO

Envio Cheque Nominal à Editora Ciência Moderna no valor correspondente ao total do pedido: Cr$ _____ (_____)

Nome: _____

Endereço: _____

Estado: _____ Cidade: _____

CEP.: _____ Assinatura: _____

Remeta seu pedido para:
Rua Washington Luiz, 09 - grupo 403 - RJ - CEP. 20230


```
DB   000,048,096,252,198,198,124,000
DB   000,126,198,012,024,024,024,000
DB   000,124,198,254,198,198,124,000
DB   000,124,198,198,126,012,024,000
DB   000,000,048,048,000,048,048,000
DB   000,000,048,048,000,048,048,096
DB   000,024,048,096,096,048,024,000
DB   000,000,000,252,000,252,000,000
DB   000,048,024,012,012,024,048,000
DB   000,124,198,012,024,000,024,000
DB   000,124,198,206,206,192,124,000
DB   000,124,198,198,254,198,198,000
DB   000,252,198,252,198,198,252,000
DB   000,124,198,192,192,198,124,000
DB   000,252,198,198,198,198,252,000
DB   000,254,192,248,192,192,254,000
DB   000,254,192,248,192,192,192,000
DB   000,124,198,192,206,198,124,000
DB   000,198,198,254,198,198,198,000
DB   000,252,048,048,048,048,252,000
DB   000,062,012,012,012,204,120,000
DB   000,204,216,240,216,204,198,000
DB   000,192,192,192,192,192,254,000
DB   000,238,254,214,198,198,198,000
DB   000,230,246,222,206,198,198,000
DB   000,124,198,198,198,198,124,000
DB   000,252,198,198,252,192,192,000
DB   000,124,198,198,198,204,118,000
DB   000,252,198,198,252,204,198,000
DB   000,126,192,124,006,198,124,000
DB   000,252,048,048,048,048,048,000
DB   000,198,198,198,198,198,124,000
DB   000,198,198,198,102,060,024,000
DB   000,198,198,198,214,238,198,000
DB   000,198,108,056,056,108,198,000
DB   000,198,108,056,024,024,024,000
DB   000,254,012,024,048,096,254,000
DB   000,124,096,096,096,096,124,000
DB   000,192,096,048,024,012,006,000
DB   000,124,012,012,012,012,124,000
DB   000,056,108,198,000,000,000,000
DB   000,000,000,000,000,000,000,255
DB   000,048,024,000,000,000,000,000
DB   000,000,120,012,124,204,122,000
DB   000,192,192,252,198,198,124,000
DB   000,000,124,198,192,198,124,000
DB   000,006,006,126,198,198,124,000
DB   000,000,124,198,254,192,124,000
DB   000,060,102,240,096,096,096,000
DB   000,000,124,198,198,126,006,124
DB   000,192,192,220,230,198,198,000
DB   000,024,000,120,024,024,124,000
DB   000,012,000,012,012,204,216,112
DB   000,192,204,216,240,216,204,000
DB   000,120,024,024,024,024,124,000
DB   000,000,236,254,214,198,198,000
DB   000,000,188,198,198,198,198,000
DB   000,000,124,198,198,198,124,000
DB   000,000,252,198,198,252,192,192
DB   000,000,124,198,198,126,006,014
DB   000,000,188,198,192,192,192,000
DB   000,000,126,192,124,006,252,000
DB   000,048,252,048,048,048,056,000
DB   000,000,198,198,198,198,122,000
DB   000,000,198,198,102,060,024,000
DB   000,000,198,198,214,254,108,000
DB   000,000,198,108,056,108,198,000
DB   000,000,198,198,108,024,048,096
DB   000,000,252,024,046,096,252,000
DB   000,028,024,048,048,024,028,000
DB   000,024,024,000,024,024,024,000
DB   000,112,048,024,024,048,112,000
DB   000,102,156,000,000,000,000,000
DB   000,016,040,068,130,254,000,000
DB   000,124,198,192,192,198,124,048
DB   000,000,124,198,192,198,124,048
DB   000,204,102,051,051,102,204,000
DB   198,000,198,198,198,198,124,000
DB   096,048,124,198,254,198,198,000
DB   012,024,124,198,254,198,198,000
DB   012,024,254,192,248,192,254,000
DB   024,048,252,048,048,048,252,000
DB   012,024,124,198,198,198,124,000
DB   012,024,198,198,198,198,124,000
DB   056,068,124,198,254,198,198,000
DB   056,068,254,192,248,192,254,000
DB   056,068,124,198,198,198,124,000
DB   054,108,124,198,254,198,198,000
```

```
    DB    054,108,124,198,198,198,124,000
    DB    000,198,000,198,198,198,122,000
    DB    096,048,120,012,124,204,122,000
    DB    012,024,120,012,124,204,122,000
    DB    012,024,124,198,254,192,124,000
    DB    012,024,000,120,024,024,124,000
    DB    012,024,124,198,198,198,124,000
    DB    012,024,198,198,198,198,122,000
    DB    056,068,120,012,124,204,122,000
    DB    056,068,124,198,254,192,124,000
    DB    056,068,124,198,198,198,124,000
    DB    054,108,120,012,124,204,122,000
    DB    054,108,124,198,198,198,124,000
    DB    000,001,002,100,104,112,096,000
    DB    000,126,066,066,066,066,126,000
    DB    000,126,126,126,126,126,126,000
    DB    255,129,129,129,129,129,129,255
    DB    255,129,189,189,189,189,129,255
    DB    000,000,016,056,124,016,016,016
    DB    000,000,016,016,016,124,056,016
    DB    000,000,004,006,255,006,004,000
    DB    000,000,032,096,255,096,032,000
    DB    003,003,003,003,255,000,000,000
    DB    128,255,003,003,003,003,003,003
    DB    240,240,240,048,048,048,048,063
    db    000,000,000,000,000,000,000,000
    db    060,048,048,048,048,048,048,060
    db    060,012,012,012,012,012,012,060
    db    000,000,000,000,030,030,030,000
    db    255,255,000,000,000,024,255,000
    db    255,255,000,024,024,024,255,000
    db    000,000,000,000,255,000,000,000
    db    024,024,024,024,024,024,024,024
    db    255,255,000,255,255,231,255,255
    db    255,255,000,231,231,231,255,255
    db    000,000,000,000,000,000,000,000
    db    000,000,000,000,000,204,204,000
    db    000,000,000,000,000,000,000,000    ;179

Fundo     db   19,19             ;Menu/lin status
Flagln    db   85h               ;Pos da linha de status
Buflin    db 640 DUP (0)         ;Buffer do cont da tela

;=================================================
;Rotinas de uso geral:
;-------------------------------------------------
;--- Rotinas de tela e impressão de caracteres -----
CLS:
;Limpa o vídeo
    xor  al,al                   ;Matriz p/res pixels
    mov  [Linha],al              ;Linha 0
    mov  [Coluna],al             ;Coluna 0
    mov  di,0                    ;Endereço inicial
    mov  cx,8000                 ;Tamanho do video
    push cx
    call VRFILL
    mov  di,2000h
    pop  cx

VRFILL:
;Preenche uma área do vídeo, cujo tamanho é definido
;pelo par cx, à partir do endereço definido pelo par
;di, com o byte contido no registrador al.
    call VIDEO                   ;Prepara para escrita
    cld
    rep  stosb                   ;Grava os bytes
    ret

POSIC:
;Calcula o endereço para a impressão de um caracter
;no vídeo de acordo com coordenadas Linha X Coluna
    mov  ax,320                  ;Tamanho de linha
    mov  bl,[Linha]              ;Calc início da linha
    add  bl,[Mrglin]
    mov  bh,0
    mul  bx
    mov  dl,[Coluna]             ;Calc posição na linha
    add  dl,[Mrgcol]
    mov  dh,0
    add  ax,dx
    mov  bx,ax                   ;Ret com endereço em bx
    ret

CHRS:
;Imprime caracter em Al ou processa código especial
    call SALVA
    cmp  al,20                   ;Salta p/rotina de im-
    jnc  GRAPH                   ;pres se valor for > 19
```


BIBLIOTECA DE FUNÇÕES PARA O

CLIPPER®

- ACENTUADOR
- MOUSE
- TELA GRAFICA
- TECLADO
- COMUNICAÇÃO VIA RS-232
- CALCULADORA ON-LINE
- CALENDÁRIO ON-LINE
- E MUITAS OUTRAS

SOLICITE DISCO DE DEMONSTRAÇÃO

Ligue fone (0499)44-0144
DIGITEC INFORMÁTICA LTDA
Cx. Postal 104-89700 - Concórdia - SC

SUPRIMENTOS PARA COMPUTADORES

CENTRALDATA 10 ANOS

***SUPRIMENTO* É COISA SÉRIA E É POR SABER DISTO QUE A CENTRALDATA, HÁ *10 ANOS*, VEM CUMPRINDO SEU COMPROMISSO DE VENDER PRODUTOS DE QUALIDADE COM GARANTIA ASSEGURADA E *ENTREGA IMEDIATA*.**

CENTRALDATA
Av. Pres. Vargas, 482 Grs. 201 à 203
Tel.: KS 253-1120 Tlx. (021) 34318

```
    mov  bh,[Linha]
    mov  bl,[Coluna]
    sub  al,9
    jc   CH02                ;Ignora val menor que 9
    dec  al                  ;Checa se é código 10
    jnz  CH03
    mov  bl,0                ;Line feed (Coluna = 0)
CH00:
    inc  bh                  ;Próxima linha
    cmp  bh,[Ultlin]         ;Checa se pode avançar
    jnc  CH02
CH01:
    mov  [Linha],bh
    mov  [Coluna],bl
CH02:
    ret
CH03:
    dec  al                  ;Checa se é código 11
    jnz  CH04
    jmp  CLS                 ;Limpa o vídeo
CH04:
    dec  al                  ;Salta código 12
    dec  al                  ;Salta código 13
    dec  al                  ;Checa se é código 14
    jnz  CH05
PASSO:
    inc  bl                  ;Seta p/dir-anda pos
    cmp  bl,[Ultcol]         ;Checa se pode avançar
    jc   CH01
    mov  bl,0
    jmp  CH00
CH05:
    dec  al                  ;Checa se é código 15
    jnz  CH07
    dec  bl                  ;Seta p/esq - retrocede
    cmp  bl,255              ;Checa se pode retroced
    jnz  CH01
    mov  bl,[Ultcol]         ;Volta uma linha
    dec  bl
CH06:
    dec  bh                  ;Seta p/cima
    cmp  bh,255              ;Checa se pode retroced
    jz   CH02
    jmp  CH01
CH07:
    dec  al                  ;Checa se é código 16
    jz   CH00                ;Seta p/ baixo
    dec  al                  ;Checa se é código 17
    jz   CH06                ;Seta p/cima
    dec  al                  ;Checa se é código 18
    jnz  CH09
CH08:
    mov  bx,0                ;18 = Home
    jmp  CH01
CH09:
    dec  al                  ;Checa se é código 19
    jnz  CH02
    jmp  TROCA

GRAPH:
;Rotina para desenhar o caracter na tela gráfica
    push ax
    call POSIC               ;Calc ender do desenho
    call VIDEO
    pop  ax
    mov  ah,0                ;Calc ender da matriz
    add  ax,ax
    add  ax,ax
    add  ax,ax
    mov  si,[Alfabeto]
    add  si,ax
    push si
    mov  di,bx
    push di
    mov  cx,4                ;Imprime primeira parte
    call GRA00
    pop  di
    pop  si
    add  di,8192             ;Calc ender seg parte
    inc  si
    mov  cx,4                ;Imprime segunda parte
    call GRA00
    mov  bl,[Coluna]
    mov  bh,[Linha]
    jmp  PASSO
GRA00:
    mov  al,[si]             ;Obtém byte na matriz
    mov  es:[di],al
    inc  si                  ;Próxima linha da letra
    inc  si
    add  di,80               ;Próxima linha no vídeo
    loop GRA00               ;4 vezes até completar
    ret

TROCA:
;Inverte os caracteres do alfabeto em uso
    mov  bx,[Alfabeto]
    mov  cx,1440
TROC0:
    not  BYTE PTR [bx]
    inc  bx
    loop TROC0
    ret

DISP:
;Imprime a frase definida logo após a chamada
    pop  bx                  ;Obtém ender da frase
    call PRINT
    push bx                  ;Repõe ender no stack
    ret

PRINT:
;Imprime a frase apontada por bx
    push cs
    pop  ds
    mov  al,[bx]             ;Obtém o caracter
    inc  bx                  ;Próximo endereço
    cmp  al,252              ;Checa se final frase
    jnz  PRI00
    ret
PRI00:
    cmp  al,9
    jz   PRI03
    cmp  al,12               ;Checa se é locate
    jz   PRI01
    call CHRS                ;Imprime um caracter
    jmp  PRINT
PRI01:
    mov  ah,[bx]             ;Reajusta a linha
    mov  [Linha],ah
    inc  bx
    mov  ah,[bx]             ;Reajusta a coluna
    mov  [Coluna],ah
PRI02:
    inc  bx
    jmp  PRINT
PRI03:
    mov  cl,[bx]             ;Imp repetidas vezes
    inc  bx
    mov  ch,0
PR004:
    mov  al,[bx]
    call CHRS
    loop PR004
    jmp  PRI02

DIGITOS:
;Imprime o valor decimal contido no par bx com a
;quantidade de casas decimais defininas em cx.
;Usar zeros à esquerda
    call SALVA
    mov  ah,1
    jmp  DECIM08

NUMERO:
;Imprime o valor do par bx como decimal absoluto
    call SALVA
    mov  cx,5                ;Quantidade de casas
    mov  ah,0                ;Valor absoluto
    jmp  DECIM08

DECIMAL:
;Iprime o valor do par bx como um valor decimal,
;com a quantidade de casas definidas em cx e com o
;status de impressão dos zeros à esquerda em ah
;    Se ah = 0   imprime o valor absoluto
;    Se ah = 1   imprime os zeros à esquerda
;    Se ah = 32  imprime o valor alinhado à direita
    call SALVA
DECIM08:
    mov  si,OFFSET Tabnum+10 ;Aponta escala
DECIM00:
    dec  si
    dec  si                  ;Ajusta para numero de
    loop DECIM00             ;casas desejadas
    mov  [Flag01],ah         ;Status de impressão
```

SOLAR INFORMÁTICA — SOFTWARES & HADWARES

PC XT/AT & COMPATÍVEIS MSX 1/2/2+

JOGOS PC XT/AT

007 LICENCE TO KILL (1)
COD. 340/221 BAKER STREET (2)
COD. 336/4x4 OF ROAD RACING (1)
COD. 174/688 ATTACK SUB I (1)
COD. 217/688 ATTACK SUB II (2)
COD. 480/A10 TANK KILLER (4)
COD. 240/ABC FOOTBALL (6)
COD. 334/ABRAM BATTLE TANK (2)
COD. 333/ADULT GAMES (2)
COD. 415/ADVANCED FLIGHT SIMULATOR (1)
COD. 206/AFTER BURNER (2)
COD. 163/AIR COMBAT (1)
COD. 142/AIRBONE RANGER (1)
COD. 127/ALF (1)
COD. 68/ALTERED BEAST (2)
COD. 462/APACHE (2)
COD. 335/ARCADE VOLLEY INFANTIL (1)
COD. 271/ARKANOID II (1)
COD. 166/ARTIC FOX (1)
COD. 324/ASTERIX (2)
COD. 516/AVOID THE NOID (1)
COD. 528/AXE OF RANGER (2)
COD. 596/BAAL (EGA/VGA) (3)
COD. 510/BACK TO THE FUTURE II (2)
COD. 471/BAD BLOOD (4)
COD. 474/BAD DUDES (FRAGON NINJA) (2)
COD. 342/BALLISTIX (1)
COD. 512/BANDIT KING (EGA/VGA) (3)
COD. 538/BARBARIAN (1)
COD. 320/BASIC GAMES (1)
COD. 46/BASKETBALL MAGIC JONHOSONS (1)
COD. 249/BATTLE CHESS I (2)
COD. 1/BATTLE CHESS II (3)
COD. 438/BATTLE HANKS 1942 (2)
COD. 487/BATTLE OF BRITAIN (4)
COD. 283/BEYOND (1)
COD. 464/BIG TREE (2)
COD. 478/BILL ELLIOT NASCAR (4)
COD. 586/BOUNCE ZONE (1)
COD. 577/CABAL (2)
COD. 483/CALIFORNIA GAMES II (3)
COD. 403/CAPITAN TRUENO (1)
COD. 140/CARMEN SAN DIEGO IN EUROPE (1)
COD. 216/CARMEN SAN DIEGO IN TIME (3)
COD. 439/CARMEN SAN DIEGO IN WORLD (1)
COD. 121/CASTLEVANIA (2)
COD. 355/CENTURION (EGA/VGA) (3)
COD. 502/CHARLIE CHAPLIN (1)
COD. 496/COMANDO H.O (EGA/VGA) (2)
COD. 402/CRIME WAVE (EGA/VGA) (8)
COD. 350/DARK CASTLE (2)
COD. 518/DAVID WOLF SECRET AGENT (6)
COD. 507/DAYS OF THUNDER (3)
COD. 456/DINO WARS (7)
COD. 533/EYES OF THE BEHOLDER (5)
COD. 506/F-14 TOMCAT (EGA/VGA) (4)
COD. 590/F-29 RETALIATOR (2)
COD. 593/FREDDY HARDEST (1)
COD. 461/FLIGHT SIMULATOR V4.0 OPTIONAL DISK AVIÕES (2)
COD. 583/GOLD RUSH (5)
COD. 486/GOLDEN AXE (2)
COD. 339/GP CIRCUIT DISK CGA (1)
COD. 73/GP CIRCUIT DISK
EGA-HERCULES (1)
COD. 221/HEART OF CHINA (VGA) (8 HD)
COD. 540/INDY 500 (2)
COD. 219/IRONMAN OFF ROAD (2)
COD. 527/JOE MONTANA FOOTBALL (5)
COD. 508/JONES IN THE FAST LANE (VGA) (1 HD)
COD. 541/KING QUEST I (1)
COD. 588/KING QUEST II (2)
COD. 441/KING QUEST III (3)
COD. 122/KING QUEST IV (9)
COD. 442/LAKER = CELTICS (2)
COD. 86/LEISURRE LARRY I (2)
COD. 40/LEISURRE LARRY II (6)
COD. 319/LEISURRE LARRY III (8)
COD. 254/LODE RUUNER (1)
COD. 379/MAD MIX (1)
COD. 495/MARIO BROSS (VGA) (1)
COD. 591/MECH WARRIOR (EGA/VGA) (4)
COD. 592/MICKEY MOUSE 123'S THE BIG SUPRISE PART (3)
COD. /MICKEY MOUSE IN SPACE ADVENTURE (2)
COD. 519/NEW YORK WARRIONS (EGA/VGA) (2)
COD. 437/NUCLEAR WAR (3)
COD. 485/OLIVER AND COMPANY (2)
COD. 515/OVERLORD (EGA/VGA) (5)
COD. 504/POPULOUS (4)
COD. 425/POWER DRIFT (4)
COD. 367/PRINCE OF PERSIA (2)
COD. 167/PRO TENNIS TOUR (3)
COD. 598/RAMBO III (2)
COD. 281/RASTAN SAGAN (2)
COD. 440/RENEGARE (2)
COD. 526/ROBOCOP DARAWEST (4)
COD. 58/SILENT SERVICE II (4)
COD. 572/SIM CITY (2)
COD. 207/SIM EARTH (EGA/VGA) (4)
COD. 595/SPACE QUEST I (2)
COD. 123/SPACE QUEST II (3)
COD. 125/SPACE QUEST III (6)
COD. 282/SPACE QUEST IV (EGA/VGA) (6 HD)
COD. /STAR MOVIK (3)
COD. 532/STELL THUNDER (2)
COD. 457/STREET ROD I (3)
COD. 248/STREET ROD II (4)
COD. 470/SUPER HANG ON (1)
COD. 534/SWORD OF SAMURAI (3)
COD. 587/THE ANCIET OF AT SEA (1)
COD. 493/THE GAME OD HARMONY (1)
COD. 571/THE SECRET OF MONKEY ISLAND (8)
COD. 570/THEXDER I (2)
COD. 89/THEXDER II (EGA/VGA) ( )
COD. 531/TUNNELS OF ARMAGEDON (2)
COD. 514/VOYAGEM (2)
COD. 539/WEIRD DREAMS (2)
COD. 460/WELLTRIS (2)
COD. 316/WING COMMNDER I (EGA/VGA) (3 HD)
COD. 491/WORLD CUP ■ (2)
COD. 525/XENON I (2)
COD. 597/XENON II (3)
COD. 338/ZAC MAC KRAKEN (2)
COD. 337/ZOMBI (1)
COD. 573/ETC...

APLICATIVOS PC XT/AT DOMINIO PUBLICO

1001 — EDITOR GRAFICO DE SIMPLES USO, EM PORTUGUÊS. (1) COD.390/BENCH — TEST GERAL DE MICRO, COMPLETO (2) COD.182/COPYWRITE 90 — COPIADOR DE DISCOS NORMAIS OU TRAVADOS (1) COD.374/CURSO DE DOS — APRENDA TODOS OS COMANDOS DO DOS COM ESTE PROFESSOR ELETRÔNICO (4) COD.408/FANTAVISION — PARA ANIMAÇÃO GRAFICA, INCRIVEL (2) COD.186/FORMAT MASTER — FORMATA DISCOS DE 360K EM ATE 800K (1) COD.454/LABELS UNLIMITED — FAZ ETIQUETAS EM DIVERSOS TAMANHOS (1) COD.154/PC GLOBE V3.0 — GEOGRAFIA DO MUNDO COM MAPAS, FICHAS COMPLETAS DE TODOS OS PAISES (5) COD.189/PRINT MAGIC — PARA EDIÇÃO DE PAGINAS GRAFICAS COM FIGURAS E LETRAS E (2) COD.106/SCAN GRAFICO — VERSÃO DESTE OTIMO ANTIVIRUS EM MODO POR JANELAS (1) COD.580/THE MUSIC CONSTRUCTION — EDITOR MUSICAL (1) COD.575/UNIKEY— ACENTUAÇÃO PARA O TECLADO NA LINGUA PORTUGUESA (1) COD.558/THE NEWS PRINT SHOP — VERSÃO PODEROSA DO FAMOSO PRINT SHOP, COM GRANDE BANCO DE FIGURAS E LETRAS (4) COD.102/UX TURBO — ACELERADOR DE MICRO (1) COD.282/ TEMOS MUITOS OUTROS TITULOS PARA DIVERSAS AREAS DE UTILIZAÇÃO.

PC XT/AT — OS NUMEROS ENTRE PARENTESES INDICAM QUANTOS DISCOS CADA SOFTWARE OCUPA.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA LINHA PC XT/AT

- MICROS
- DRIVES
- MONITORES
- WINCHESTERS
- IMPRESSORAS

PC XT/AT — PROMOÇÕES

A CADA 10 COPIAS COMPRADAS ESCOLHA MAIS 1 (UMA) COPIA DE JOGO.

PESSOALMENTE — DESCONTO DE SEGUNDA A SEXTA DE 20% SOBRE JOGOS.

SISTEMAS ESPECIFICOS CONTROLE DE ESTOQUE, MALA DIRETA, CONTAS PAGAR E RECEBER, ETC.

SOLICITE CATALOGO GRÁTIS PARA SEU MICRO, ESPECIFIQUE O EQUIPAMENTO QUE UTILIZA MSX OU PC.

SEDEX A COBRAR ENCOMENDE SEUS SOFTWARE POR CARTA OU TELEFONE E RECEBA E PAGUE NO CORREIO MAIS PROXIMO DE SUA CASA.

LINHA MSX

- JOGOS E APLICATIVOS MSX JAPÃO E EUROPA 1/2/2+
- HARDWARES & PERIFÉRICOS
- DRIVES 5 1/4 e 3 1/2
- ULTIMOS LANCAMENTOS DO
- MEGARAM 5 KITS 2.0 E 2.0+
- GARANTIA E MELHORES PREÇOS

SOLAR INFORMÁTICA
CX. POSTAL 11743
CEP: 05090 SÃO PAULO/SP
FONE: (011) 833-9355

HORARIO DE FUNCIONAMENTO: SEGUNDA A SEXTA DAS 8:00 ÀS 18:00H.

RECORTE E ENVIE

CATÁLOGO ELETRÔNICO HOTLINE < > PC NEWS

CATÁLOGO EM DISCO INCLUINDO TODA A NOSSA RELAÇÃO DE JOGOS E APLICATIVOS, MANUAIS E SENHAS DISPONIVEIS, DICAS MACETES E MUITO MAIS. EQUIPAMENTO NECESSÁRIO: PC XT 2 DRIVES OU WINCHESTER. ENVIE-NOS UMA CARTA JUNTAMENTE COM UM CHEQUE NO VALOR DA VERSÃO DO CATÁLOGO QUE VOCÊ DESEJA. PREÇOS VÁLIDOS DURANTE JANEIRO/FEVEREIRO — 1992. PESSOALMENTE SERA GRÁTIS DESDE QUE NOS TRAGA OS DISCOS PARA GRAVAÇÃO DO CATÁLOGO.

ASSINALE COM X: ( ) WINCHESTER Cr$2..000,00( ) DISCO Cr$ 2.500,00

NOME:.....

ENDEREÇO:.....

BAIRRO:..... PROFISSÃO:.....

CIDADE:..... ESTADO:..... CEP .....

```
DECIM01:
    clc                         ;Limpa o carry
    mov  cl,[si]                ;Obtém valor na escala
    inc  si
    mov  ch,[si]
    inc  si
    mov  al,0                   ;Contador de casas
DECIM02:
    sub  bx,cx                  ;Calcula quantas casas
    jc   DECIM03
    inc  al
    jmp  DECIM02
DECIM03:
    add  bx,cx                  ;Repõe valor corrigido
    cmp  al,0
    jnz  DECIM05                ;Salta se não for zero
    dec  cl                     ;Retorna se for valor ■
    mov  al,30h
    jnz  DECIM04
    jmp  CHRS
DECIM04:
    mov  al,[flag01]            ;Checa se é p/descon-
    cmp  al,0                   ;siderar o zero
    jz   DECIM01
    inc  cl
    cmp  al,32                  ;Checa se é alinhado à
    jz   DECIM06                ;direita
    mov  al,0                   ;Imprime um zero
DECIM05:
    add  al,30h
    mov  [flag01],al            ;Usa dígito como stat
DECIM06:
    dec  cl                     ;Imprime e continua
    jnz  DECIM07
    jmp  CHRS                   ;Imprime e retorna
DECIM07:
    call CHRS
    jmp  DECIM01

;--- Rotinas para tratamento de janelas ------------
JANELA:
;Salva e limpa uma janela definida da seg forma:
;       bx = linha x coluna do canto sup esquerdo
;       dx = qt linhas x qt colunas
    push ax
    push bx
    push dx
    call QUADR3                 ;Ajusta pos de impress
    mov  [Qtlin],dh
    mov  [Qtcol],dl
    mov  bx,OFFSET Point+4      ;Tabela de apontadores
    mov  cx,5
    mov  ax,0
JANEL0:
    cmp  [bx],ax
    jz   JANEL1
    add  bx,6                   ;Próximo pointer
    loop JANEL0
    ret
JANEL1:
    mov  [bx],dx                ;Salva qt de lin col
    push bx
    call POSIC                  ;Calc endereço no video
    pop  bx
    sub  bx,2
    mov  [bx],ax                ;Salva ender do vídeo
    sub  bx,2
    mov  si,[bx]                ;Obtém ender no buffer
    push bx
    mov  bx,ax
    call TRANSF                 ;Arquiva o bloco
    pop  bx
    add  bx,6
    mov  [bx],si
    pop  dx
    pop  bx
    pop  ax
    cmp  BYTE PTR [flagqd],255
    jnz  QUADRO
    ret

QUADRO:
;Rotina para a impressão da moldura de uma janela.
;   bx = linha x coluna do canto superior esquerdo
;   dx = q tlinhas x qt colunas
    push bx
    call QUADR3                 ;Posiciona a impressão
    sub  dh,2                   ;Ajusta as quantidades
    sub  dl,2
    mov  ch,0
    mov  al,28                  ;Canto sup esquerdo
    call CHRS
    mov  cl,dl
QUADR0:
    mov  al,24                  ;Traço superior
    call CHRS
    loop QUADR0
    mov  al,29                  ;Canto sup direito
    call CHRS
QUADR1:
    inc  bh                     ;Próxima linha
    call QUADR3
    mov  al,23                  ;Lateral esquerda
    call CHRS
    mov  al,bl                  ;Desloca a impressão
    add  al,dl
    inc  al
    mov  [Coluna],al
    mov  al,26                  ;Lateral direita
    call CHRS
    dec  dh
    jnz  QUADR1
    inc  bh                     ;Última linha
    call QUADR3
    mov  al,30                  ;Canto inf esquerdo
    call CHRS
    mov  cl,dl
QUADR2:
    mov  al,27                  ;Linha inferior
    call CHRS
    loop QUADR2
    mov  al,31                  ;Canto inf direito
    call CHRS
    pop  bx                     ;Ajusta a impressão
    inc  bh
    inc  bl
QUADR3:
    mov  [Linha],bh
    mov  [Coluna],bl
    ret

TRANSF:
;Transfere um bloco da área de video para uma
;determinada área de arquivo
;       bx = endereço do vídeo
;       si = endereço do buffer
    call VIDEO
    mov  di,bx
    call TRANS0                 ;Transfere uma metade
    add  di,2000h               ;Outra metade
TRANS0:
    push di
    mov  ch,0
    mov  dh,[Qtlin]             ;Calc quantidade total
    add  dh,dh                  ;de lin de vídeo (x4)
    add  dh,dh
TRANS1:
    push di
    mov  cl,[Qtcol]             ;Tamanho linha de vídeo
TRANS2:
    mov  al,es:[di]             ;Obtém um byte
    mov  [si],al                ;Salva o byte
    mov  al,[Letras+256]
    mov  [es:di],al             ;Limpa o endereço
    inc  di                     ;Próximo endereço
    inc  si
    loop TRANS2
    pop  di
    add  di,80                  ;Salta linha de vídeo
    dec  dh                     ;Exec a quant. de lin
    jnz  TRANS1
    pop  di
    ret

REPOE:
;Transfere um bloco de uma área para o vídeo
    call SALVA
    call VIDEO
    mov  bx,OFFSET Point+2      ;Tabela de pointers
    mov  cx,5
    mov  ax,0
REPO0:
    cmp  [bx],ax
    jz   REPO1
    add  bx,6                   ;Próximo pointer
    loop REPO0
```

```
    ret
REPO1:
    mov  [bx-2],ax          ;Limpa pointer
    mov  dx,[bx-4]          ;Obtém qt linha coluna
    mov  [Qtlin],dh
    mov  [Qtcol],dl
    mov  [bx-4],ax
    mov  di,[bx-6]          ;Obtém ender no vídeo
    mov  [bx-6],ax
    mov  ax,[bx-8]
    mov  bx,ax              ;Obtém ender no buffer
    call REPO2              ;Transfere uma metade
    add  di,2000h           ;Outra metade
REPO2:
    push di
    mov  ch,0
    mov  dh,[Qtlin]         ;Calc quantidade total
    add  dh,dh              ;de lin de vídeo (x4)
    add  dh,dh
REPO3:
    push di
    mov  cl,[Qtcol]         ;Tamanho da lin de vídeo
REPO4:
    mov  al,[bx]            ;Obtém um byte
    mov  es:[di],al         ;Repoe o byte
    inc  bx                 ;Próximo endereço
    inc  di
    loop REPO4
    pop  di
    add  di,80              ;Salta linha de vídeo
    dec  dh                 ;Exec quant. de linhas
    jnz  REPO3
    pop  di
    ret

LIMPA:
;Limpa os apontadores das janelas
    mov  si,OFFSET Point+2
    mov  cx,34
LIMP0:
    mov  BYTE PTR [si],0
    inc  si
    loop LIMP0
    ret
```

```
;================================================
;Editor de telas
;------------------------------------------------
;--- Rotinas funcionais do editor de telas ------
OUTTEC:
    cmp  BYTE PTR [Ftec3],0
    jnz  OUTTE0
    ret
OUTTE0:
    call SALVA
    mov  cx,100
OUTTE1:
    loop OUTTE1
    call DESLIGA
    mov  bx,[Getcur]
    call bx
    mov  bx,OFFSET OUTTE3
    push bx
    mov  al,[Ftec3]
    mov  BYTE PTR [Ftec3],0
    cmp  al,0
    jnz  OUTTE2
    ret
OUTTE2:
    rol  al,1               ;Page down
    jc   PAGEDW
    rol  al,1               ;Page up
    jc   PAGEUP
    rol  al,1               ;TAB
    jc   TABULA
    rol  al,1               ;5
    jc   RELATIV
    rol  al,1               ;-
    jc   DESLOCA
    rol  al,1               ;BS
    jc   BACKSPA
    rol  al,1               ;F10
    jc   CARREGAR
    rol  al,1               ;F9
    jc   GRAVAR
    ret
OUTTE3:
    call VIDEO
```


KERNEL
Consultoria e Sistemas

NOVIDADE

CEI - Cartão Eletrônico Instantâneo

☐ **Clipper**
☐ **Assembler**
☐ **DOS**
☐ **Interrupções**

Na compra de dois ou mais cartões eletrônicos você recebe inteiramente grátis o software AGENDA KERNEL.

Lembra daquele cartão de consulta rápida que você nunca encontra quando precisa? Pode aposentá-lo! Chegou o ***CEI Kernel****, o cartão de referência que fica residente na memória do micro. Quando você precisa de uma informação, ela está lá. Basta pressionar uma tecla. Nada mais simples, rápido, cômodo e barato. E os assuntos são os mais requisitados pelos programadores.*

COMO ADQUIRIR O CEI:

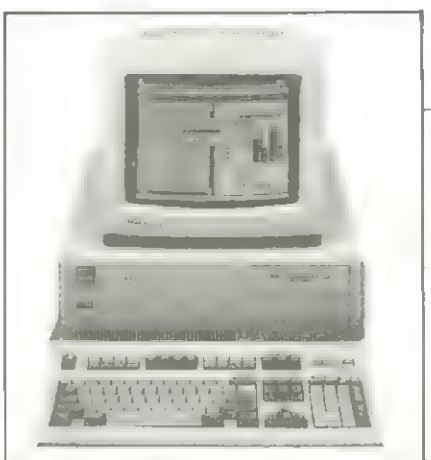
Recorte este anúncio e marque quais cartões deseja receber. Cada cartão eletrônico custa Cr$ 24.800,00. Anexe um cheque nominal à Kernel Consultoria e Sistemas, no valor total do seu pedido, e envie para ATI Editora S/A - Rua Washington Luiz,9 - gr 403 - RJ - CEP 20230

```
    mov  bx,[Putcur]
    call bx
    jmp  LIGA

TABULA:                         ;Cursor canto sup esq
    and  WORD PTR [PX],0fff8h
    and  WORD PTR [PY],0fff8h
    ret

BACKSPA:                        ;Ret conteúdo do buffer
    call RECTEL
    jmp  COLOCA

RELATIV:                        ;Salta p/coord (ENTER)
    push ax
    mov  ax,[PX1]
    mov  [PX],ax
    mov  ax,[PY1]
    mov  [PY],ax
    pop  ax
    ret

PAGEUP:                         ;Salta p/topo da tela
    mov  WORD PTR [PY],0
    ret

PAGEDW:                         ;Salta para pé pa tela
    mov  WORD PTR [PY],199
    ret

COLOCA:                         ;Instal linha de status
    cmp  BYTE PTR [Flagln],128
    jc   COLOC0
    ret
COLOC0:
    call SALVA
    mov  al,[Flagln]            ;Número da linha
    mov  ah,0
    mov  [Linha],al
    mov  BYTE PTR [Coluna],0
    mov  cx,320
    mul  cx
    mov  si,ax
    mov  di,OFFSET Suflin
    mov  ax,0b800h
    mov  ds,ax
    mov  ax,[Acode]
    mov  es,ax
    push cx
    push si
    cld
    rep  movsb
    pop  si
    add  si,2000h
    pop  cx
    cld
    rep  movsb
    mov  ds,ax
    mov  al,[Fundo+1]
    call CHRS
    call DISP
    db   '  PX  000 - PY  000    Lin  00 - Col  00'
    db   '          INS          px  000 - py  000  '
    db   252
    call VIDEO
    jmp  STATU1

STATUS:
    cmp  BYTE PTR [Flagln],128
    jc   STATU0
    ret
STATU0:
    call SALVA
    mov  al,[Fundo+1]
    call CHRS
STATU1:
    mov  al,[Flagln]
    mov  [Linha],al
    mov  BYTE PTR [Coluna],6
    mov  bx,[PX]
    mov  cx,3
    call DIGITOS
    mov  BYTE PTR [Coluna],16
    mov  bx,[PY]
    mov  cx,3
    call DIGITOS
```


ASSISTÊNCIA TÉCNICA PERFEITA

MANUTENÇÃO REALIZADA POR ENGENHEIROS ESPECIALIZADOS EM
MICROS PC XT/AT
DRIVES
DISCO RÍGIDO
IMPRESSORAS
E MONITORES

CONSULTE PARA CONTRATOS DE MANUTENÇÃO



COMPROVE!!!

DEFEITOS EM MICROCOMPUTADORES:
Erros de lógica aleatórios,
perda de memória,
destruição do software,
falha de componentes...

UMA SOLUÇÃO PERFEITA:
MICROLÓGICA, o melhor caminho para eliminar defeitos em microcomputadores e periféricos.

FORNECEMOS BACK-UP!

GRAFIX Seagate ELGIN EPSON MICROLAB RIMA CCE elebra microtec

MICROLOGICA
Engenharia de Sistemas Ltda. Consultoria de Hardware
RUA CAMERINO, 128 - 11º ANDAR - CENTRO - RIO
(PRÓXIMO A EST. DO METRÔ PRES. VARGAS)
TEL.:(021)263-9925 • 263-9408

```
        mov  BYTE PTR [Coluna],28
        mov  bx,[PY]
        shr  bx,1
        shr  bx,1
        shr  bx,1
        mov  cx,2
        call DIGITOS
        mov  BYTE PTR [Coluna],38
        mov  bx,[PX]
        shr  bx,1
        shr  bx,1
        shr  bx,1
        mov  cx,2
        call DIGITOS
        mov  BYTE PTR [Coluna],65
        mov  bx,[PY1]
        mov  ax,[PX]
        cmp  bx,ax
        jnc  STATU2
        xchg bx,ax
STATU2:
        sub  bx,ax
        mov  cx,3
        call DIGITOS
        mov  BYTE PTR [Coluna],75
        mov  bx,[PY1]
        mov  ax,[PY]
        cmp  bx,ax
        jnc  STATU3
        xchg bx,ax
STATU3:
        sub  bx,ax
        mov  cx,3
        call DIGITOS
        mov  BYTE PTR [Coluna],49
        cmp  BYTE PTR [Flag],0
        jz   STATU4
        call DISP
        db   'DEL',252
        jmp  STATU5
STATU4:
        call DISP
        db   'INS',252
STATU5:
        mov  al,[Fundo+1]
        jmp  CHR5

RETIRA:
        cmp  BYTE PTR [Flagin],128
        jc   RETIR0
        ret
RETIR0:
        call SALVA
        mov  al,[Flagin]
        mov  ah,0
        mov  cx,320
        mul  cx
        mov  di,ax
        mov  si,OFFSET Buflin
        call VIDEO
        push di
        push cx
        cld
        rep  movsb
        pop  cx
        pop  di
        add  di,2000h
        rep  movsb
        ret

DESLOCA:
        cmp  BYTE PTR [Flagin],128
        jc   DESLOC0
        ret
DESLOC0:
        call RETIRA
        inc  BYTE PTR [Flagin]
        cmp  BYTE PTR [Flagin],25
        jc   DESLOC1
        mov  BYTE PTR [Flagin],0
DESLOC1:
        call COLOCA
DESLOC2:
        test BYTE PTR [Tec3],00001000b
        jnz  DESLOC2
        ret

LINSTA:
        cmp  BYTE PTR [Flagin],128
        jc   LINSTA0
        and  BYTE PTR [Flagin],127
        call COLOCA
        jmp  LINSTA1
LINSTA0:
        call RETIRA
        or   BYTE PTR [Flagin],128
LINSTA1:
        test BYTE PTR [Tec3],00010000b
        jnz  LINSTA1
        ret

GRAVAR:
        ret

CARREGAR:
        ret
```

■

MENSAGEM DE ERRO:

Na edição passa, por falha de montagem, as páginas 24, 26, 28, 29 e 32 foram trocadas. A sequência correta, para digitação é:

24, 29, 32, 26 e 28

Discos:

Para quem não tem tempo a perder com digitação ou não quer correr o risco de errar, a PRO KIT está oferecendo um disco 5 1/4 com as três primeiras partes do sistema GRAPHOS III. Além dos fontes comentados, o disco contém a versão compilada e diversas telas e desenhos.

GRAPHOS III

Partes 1-2-3 ..... Cr$ 6.800,00

Envie seu pedido para PRO KIT Informática e Editora Ltda Caixa Postal 108.046 - CEP 24120 - Niterói - RJ

NA PRÓXIMA EDIÇÃO:

- As rotinas de teclado (GETKEY e INPUT);
- O comando dos menus pulldown;
- Rotinas de gravação/leitura de arquivos;
- Gravar e carregar no formato CGA.

Segurança nunca é demais

Aprenda mais uma tática para o arsenal de medidas de proteção dos seus programas

Ricardo R. Rangel

Quem nunca se deparou com a necessidade de evitar o acesso de "bisbilhoteiros" a determinadas partes de um programa, ou até mesmo ao seu winchester?

A maioria dos programadores trabalha com linguagens de alto nível; assim, apresento aqui um pequeno programa de proteção em Pascal 5.0, que pode ser adaptado de acordo com as necessidades de cada usuário.

Antes de começarmos a analisá-lo, vejamos algumas premissas básicas para que ele se torne eficiente. Em primeiro lugar, digamos que você queira que assim que o computador seja ligado apareça uma solicitação de senha, sem a qual o programa não devolverá o controle ao usuário. Para que isso seja feito, existem quatro requisitos a serem respeitados:

- A interrupção causada pelo CTRL+BREAK deve ser desativada para que o usuário não burle o programa;

- O conjunto dos símbolos que serão aceitos pelo programa, quando a senha for digitada, deve ser selecionado;

- O tamanho da senha deve ser padronizado;

- As teclas digitadas não devem ser ecoadas na tela de maneira que a senha digitada não seja facilmente descoberta.

Durante o funcionamento do computador, sem que você perceba, a CPU está checando a todo momento se alguma interrupção foi feita. Por exemplo, se alguma tecla for pressionada, será gerada uma interrupção de teclado (INT 09H) e a tecla digitada será armazenada no buffer de teclado. Caso CTRL+BREAK seja pressionado, será gerada uma INT 1BH. Como cada interrupção ocupa 4 bytes para definir o endereço para onde o controle deve ser transferido, podemos calcular esse endereço e modificá-lo. Para tanto, lembrando que as interrupções começam em 0000:0000, basta efetuar 0000:0000 + 4 * 1BH para obtermos o endereço 0000:006C. A partir desse endereço, os 4 bytes seguintes contêm o endereço para onde o programa será desviado caso CTRL+BREAK seja pressionado. Observando o exemplo listado, veremos que no início do programa o endereço F000:E05B foi colocado como desvio para o CTRL+BREAK causando uma "pequena irritação" no usuário que utilizou este método, pois esse endereço corresponde à inicialização do computador. O endereço correto só deverá ser restituído ao final do programa caso a senha digitada esteja correta.

Olhando um pouco mais o exemplo, vemos que existe uma procedure (uma sub-rotina) que é chamada pelo corpo principal do programa. Antes que a sub-rotina seja chamada, contudo, alguns parâmetros devem ser especificados: as coordenadas que definirão onde aparecerá a faixa colorida correspondente ao tamanho da senha deverão ser expressas por "posiçãoX" e "posiçãoY" e o tamanho por "tamanho".

Um outro aspecto interessante é o conjunto dos símbolos que deverão ser aceitos. No começo do exemplo existem dois conjuntos definidos, de modo que antes de chamar a sub-rotina, deve-se indicar qual dos dois deverá ser utilizado. Para ilustrar, pode-se dizer que quando uma tecla não pertencente ao conjunto for digitada, a mesma será ignorada sendo retirada do buffer de teclado. Para isso indique o número do conjunto à variável "tipo de conjunto".

Após todos os parâmetros serem definidos, será efetuado um "loop" do qual só será possível sair caso a "palavra chave" seja igual à definida pelo programa. Durante essa fase o controle estará sendo feito pela procedure RECEBE, que ecoará na tela o mesmo símbolo para qualquer tecla digitada, dificultando assim a descoberta da senha. Caso você deseje ver a digitação das teclas na tela, troque "write(saída falsa)" por "write(saída verdadeira)", no exemplo. Note que existe no programa um controle para o BACKSPACE e que a entrada somente será terminada com a tecla ENTER.

A única maneira de se abandonar o programa será a entrada correta da senha. Caso isso aconteça, a INT 1BH será restituída com os valores corretos e o controle será devolvido ao usuário.

Para experimentar o programa, digite-o no Turbo Pascal 5.0, grave-o como SENHA.PAS teclando F10 e WRITE TO SENHA PAS, mude o DESTINATION da compilação para DISK e compile-o no disco teclando F9. Com isso, você terá no disco o arquivo de texto SENHA.PAS e o arquivo executável SENHA.EXE. Copie o arquivo SENHA.EXE para a raiz do seu diretório e acrescente o comando SENHA no seu arquivo AUTOEXEC.BAT. Pronto: está feito! Toda vez que ligar o computador, será solicitada a sua senha. Não se esqueça de alterá-la, durante a digitação, para uma senha que lhe seja fácil memorizar.

Tendo em mente o que foi visto, é fácil imaginar a variada gama de aplicações que poderão advir desses conhecimentos que, embora simples, costumam trazer bons resultados.

Espero que este pequeno programa possa auxiliá-lo na manutenção da segurança de suas informações. Mãos à obra!

RICARDO R. RANGEL é Oficial Aviador, formado pela Academia da Força Aérea e autodidata em Basic, dBase, Clipper, Assembler, Turbo Pascal e Cobol.

• Programa: SENHA.PAS

```
Program SENHA; { By Ricardo Rangel em 05/07/91 }
  USES CRT,DOS;

  const conjunto1:set of char=['0'..'9','-','.',
'/'];
        conjunto2:set of char=['a'..'z','A'..'Z'
];

  var posicaoX,posicaoY,tamanho,tipo_de_conjunto
,
      pointer:byte;
      counter,counter2:integer;
      tecla:char;
      palavra_chave,saida_verdadeira,saida_falsa
:string;
      break1:word absolute $0000:$006C;
      break2:word absolute $0000:$006E;
      break_antigo1:word;
      break_antigo2:word;

  procedure RECEBE;
    begin
      TextBackGround(5);
      tecla:=' ';
      counter:=tamanho;
      gotoxy(posicaoX,posicaoY);
      for counter2:=1 to counter do write(tecla)
;
      pointer:=0;
      saida_verdadeira:='';
      saida_falsa:='';
      repeat
        if pointer=tamanho then gotoxy(posicaoX+
pointer-1,posicaoY)
         else gotoxy(posicaoX+pointer,posicaoY)
;
       tecla:=upcase(readkey);
       if (tecla()#8) then
         begin
           if ((tipo_de_conjunto=1)and(tecla in
 conjunto1))or((tipo_de_conjunto=2)and(tecla in
conjunto2)) then
             begin
               if pointer=tamanho then
                 begin
                   saida_verdadeira:=copy(saida
_verdadeira,1,pointer-1)+tecla;
                   saida_falsa:=copy(saida_fals
a,1,pointer-1)+'_';
                 end;
               if pointer<tamanho then
                 begin
                   pointer:=pointer+1;
                   saida_verdadeira:=saida_verd
adeira+tecla;
                   saida_falsa:=saida_falsa+'_'
;
                 end;
             end;
         end
       else
         begin
           if (pointer)0) then
             begin
               pointer:=pointer-1;
               saida_verdadeira:=copy(saida_ver
dadeira,1,pointer);
               saida_falsa:=copy(saida_falsa,1,
pointer);
               gotoxy(posicaoX+pointer,posicaoY
);
               TextBackGround(5);
               write(' ');
               TextBackGround(0);
             end;
         end;
       gotoxy(posicaoX,posicaoY);
       TextBackGround(0);
       write(saida_falsa);
       TextBackGround(5);
     until (tecla=#13);
     TextBackGround(0);
     palavra_chave:=saida_verdadeira;
   end;

{ Inicio do corpo principal do programa }

begin
  break_antigo1:=break1;
  break_antigo2:=break2;
  break1:=$E056;
  break2:=$F000;
  {$I-}
  TextBackGround(0);
  ClrScr;
  GoToXY (10,10);
  WriteLn('Entre com a senha:');
  posicaoX:=30;
  posicaoY:=10;
  tamanho:=8;
  tipo_de_conjunto:=1;
  repeat
    RECEBE;
  until palavra_chave='05.07.91';
  {$I+}
  break1:=break_antigo1;
  break2:=break_antigo2;
  TextBackGround(0);
  ClrScr;
end.
```


PLACA DDFAX 96 PARA PC XT/AT

Transforma seu micro em uma máquina de fax com discagem automática, cadastro de até 999 clientes e programação para envio. Transmite e recebe com velocidade de 9600 BPS. Recepção automática durante operação de outros programas.

KIT DDX MSX 2.0+

Implementa no seu micro maior resolução, maior velocidade de manipulação de gráficos, relógio real com bateria, 80 colunas, 256Kb de MEMORY MAPPER e 19.268 cores.

MEGA RAM DISK PARA MSX

Expansão de memória com sistema operacional residente, disponível em 3 modelos diferentes: 256, 512 e 768 Kbytes. Funciona como se fosse um drive temporário para o seu MSX.

DDX MODEM PARA MSX

Transmite e recebe em 1200/75, 300/300, 1200/1200, BELL e CCITT. Monitoração de linha, Discagem rediscagem e atendimento automático. Programa para vídeo texto embutido.

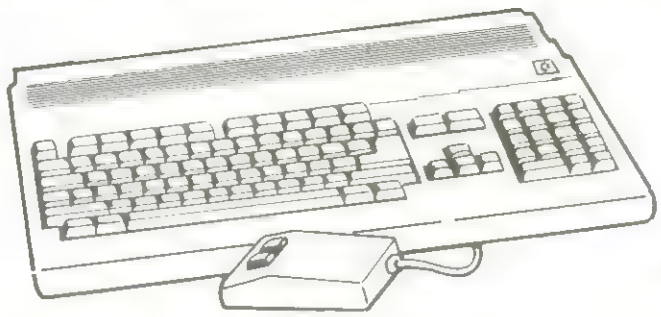
KIT PARA DRIVE DDX

Composto de gabinete metálico, fonte de alimentação, interface DDX, cabo para dois drives, manual e sistema operacional DDX DOS.

DATATEC

Rua Domingos de Moraes, 770 - Loja 33-B
V. Mariana - S. Paulo/SP Ao lado Estação
Ana Rosa Metrô - FONE/FAX: (011) 571-7083

AVALLON AMIG



AMIGA

SUA IMAGINAÇÃO É O LIMITE...

TEMOS O MAIS COMPLETO SORTIMENTO DE PRODUTOS PARA LINHA AMIGA

HARDWARES & SERVIÇOS PARA AMIGA

TUDO EM PROMOÇÃO • GARANTIA DE 30 DIAS • PRONTA ENTREGA OU ENCOMENDA RÁPIDA
PREÇOS SOB CONSULTA

- A-501 (Expansão de memória externa p/ 1 Mb com Clock)
- A-520 TV MODULATOR (NTSC)(PAL-M)
- Chip SUPER AGNUS (Instalação gratuita)
- Computador AMIGA 500 (512 Kb)
- Computador AMIGA 500 (1 Mb)
- Computador AMIGA 2000 (Configuração variada)
- DIGIVIEW (Digitalizador de imagens — Acompanha manual e software)
- EXTERNAL DRIVE 3 1/2 A-1011 (Original da Commodore)
- EXTERNAL DRIVE 5 1/4 (880 Kb, completo com gabinete, fonte e cabo)
- IMPRESSORA CITIZEN 200-GX COLOR (9 pin., 80 colunas, com Kit-Color)
- PERFECT SOUND SAMPLER (Digitalizador de sons)
- SUPRA RAM CLOCK (Expansão de memória externa p/ 1 Mb com Clock)
- SUPRA RAM 2 MB (Expansão de memória. Chega até ■ Mb)
- WINCHESTER 42 MB (4 Mb RAM)
- TRANSCODIFICAÇAO DE A-520 (NTSC para PAL-M)
- INSTALAÇÃO DE 1 MB INTERNO
- IMPRESSORA CITIZEN GSX-140 COLOR (24 pin. 80 colunas, com Kit-Color)
- IMPRESSORA CITIZEN COLOR 132 COLUNAS
- INTERFACE MUSICAL MIDI
- MODEM 1200-RS
- MONITOR RGB 1084-S

MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA PARA TODA A LINHA COMMODORE AMIGA

RGB PARA AMIGA EM QUALQUER TV

SOFTWARE

- Mais de 800 títulos disponíveis de software
- Aplicativos e utilitários para todas as áreas: Gráfica & Vídeo, Texto & Desktop Publishing, Musical, 3D-CAD...
- Dezenas de Demos: Gráficos, Músicas, Animações, Eróticos, Exclusivamente importados
- Gravações em disquetes 3 1/2 ■ 5 1/4.
- Manuais Originais de diversos utilitários
- OS MELHORES GAMES. Muitas Novidades:

Final Fight, Final Blow, Last Battle, Scooby Doo, Terminator II, Last Ninja III, Manchester United II, Kick Off Europe, Battle Isle, Pit Fighter, Magic Pockets, Alien Storm, Robozone, Blue Bross, Flight The Intruder, Master Detective, Elf, Rodland, Chaos Strikes Back, R-Type II, Space Quest IV, Utopia...

SOFTWARES ORIGINAIS

AMIGA VISION — Editor gráfico para vídeo c/ editores de texto e sons. Em 4 disquetes com fichário e manual ilustrado.

AMIGA APPETIZER — Editor gráfico-texto-musical para iniciantes. Em disco com livreto.

AMIGA STARTER — Editor gráfico, editor de textos + Jogos (F/A 18, F40 Pursuit, Indiana Jones III) em 7 disquetes com manuais.

GRÁTIS EM SUAS COMPRAS

AMIGA CHEAT by AVALLON (do nº 1 ao 25): relação com dicas, passwords, fases secretas, imunidade total, vida infinita, tempo infinito, etc. Muitas inéditas! Agora você já pode chegar ao final de mais de 190 jogos de Amiga. Peça grátis o número do seu AMIGA-CHEAT ao comprar softs de Amiga na AVALLON.

AVALLON INFORMÁTICA LTDA

AV. ALMIRANTE BARROSO, 22 SALA 602 - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ - CEP 20031- AO LADO DO METRÔ CARIOCA - DAS 9:30 ÀS 18:30 HS.

TEL: (021)262-1636

A·MSX·PC

DESPACHAMOS PARA TODO O BRASIL

MSX

JOGOS

• Os melhores jogos para MSX1 (EXPERT, HOTBIT, PLUS ■ DDPLUS), MSX2.0, MEGARAM 1, e 2.0 ■ 2DD.
• são mais de 1000 jogos selecionados para o seu lazer. Gravação em disquetes 5 1/4 e 3 1/2.
• Coleções em disquetes com 20 exelentes jogos auto-executáveis por disco. Do nº 1 ao nº5. Ideal para quem inicia no MSX.
• Todos os lançamentos nacionais ■ importados.

LINGUAGENS E COMPILADORES

Aztec C*, Biblioteca C, C (ASCII/Z80), Turbo Pascal*, Cobol 80*, Devpac 80 (MON 80, GEN 80, ED80)*, Forthran, Mumps, MBasic, Forth, Mega-Assemlber (disco ou cartucho)*, Micro Prolog*, Macro-ASM 80*. Turbo Modula 2*, Lisp*, PLM, Hot-Logo (em cartucho)...

*significa que o soft possui manual opcional em inglês ou português.

APLICATIVOS PROFISSIONAIS

Banco de Dados, Planilha de Cálculos, Editor de Texto, Contabilidade Certa, Mala Direta (cadastro de clientes), Controle de Estoque, Agenda, Fichários, Cálculos Estruturais, Fluxo de Caixa, Controle Bancário, Cadastro de Produtos...

OBS.: Os softs acima acompanham manual em português.

DIVERSOS

Sistema Gráfico para Desenho*, Sistema Desktop Publishing*, DOS*, Copiadores Diversos*, Editor de Vídeo*, Editor Musical*, Gráficos Estatísticos*, Curso de Datilografia, Curso de Vestibular, Curso de Basic, Complementos Gráficos (Shapes, Alfabetos, Telas, Bordas), Softs Educativos, SENA-Soft, LOTO-Soft, Sistema CAD* ■ muito mais!

* Acompanha manual em português

PERIFÉRICOS E SUPRIMENTOS

Todos com 1 ano de garantia • Pagamento em 2 vezes

PRONTA ENTREGA: Drives DDX: 5 1/4 360 Kb, 5 1/4 360/720 Kb, (completos com interface, gabinete, fonte, disquete com DOS e jogos — brindes e descontos nas compras à vista) • Kit e adaptação para MSX 2.0 e 2.0+ (somente em micros Expert 1.0 e 1.1) • Interface para drive • Gabinete c/fonte para drive • MEGARAM 256 KB • MEGARAMDISK (256, 512, 768 KB) • Disquetes 5 1/4 e 3 1/2 • Joysticks

CATÁLOGO MSX E AMIGA

Se você ainda não tem o nosso catálogo completo com informações e preços de todos esses produtos anunciados e muitos outros, não perca tempo. Envie-nos uma carta com letra legível, endereço completo e telefone (se tiver) solicitando o seu. É grátis e automaticamente você será cadastrado. Para comprar nossos produtos sem ir à Avallon, basta ligar (021) 262-1636, informar-se sobre o valor dos produtos desejados e como efetuar o depósito em nossa conta bancária, ou enviar o cheque nominal.

PC-XT / AT-286 / AT-386

PRONTA ENTREGA OU ENCOMENDA RÁPIDA

ORÇAMENTO SEM COMPROMISSO PARA QUALQUER CONFIGURAÇÃO

TAMBÉM TEMOS:

- *KITS*
- *WINCHESTER 44/80 Mb*
- *DRIVES (5 1/4 e 3 1/2)*
- *PLACAS PARA VÍDEO*
- *IMPRESSORAS*
- *MONITORES*

GRANDE PROMOÇÃO

TODOS COMPLETOS COM 2 DRIVES, WINCHESTER 44/80 MB, GABINETE/FONTE, MONITOR MONOCROMÁTICO. INSTALAÇÃO GRÁTIS CONSULTE-NOS!

VIDEO-GAMES & CARTUCHOS

NACIONAIS E IMPORTADOS

(À vista ou em 2 vezes, o menor preço)

PRONTA ENTREGA OU ENCOMENDA RÁPIDA

- ***GAME-GEAR***
  (c/ ou sem Adaptador de TV)
- ***MEGADRIVE/GENESIS***
- ***NINTENDO/PHANTOM***
- ***SUPER FAMICON***
- ***NEO-GEO***
- ***CARTUCHOS EM GERAL PARA TODOS OS CONSOLES***
  (Relação no local)

LIVROS

CLIPPER 5.0 - LIBRARY
Osmar Flávio dos Santos
Editora Érica
416 páginas

A obra é dirigida especialmente aos programadores, constituindo-se num verdadeiro manual capaz de aliviar o trabalho desses profissionais, oferecendo exemplos de mais de 100 funções e também detalhes sobre a aplicação prática de cada uma delas.

MS-DOS TÉCNICAS AVANÇADAS, TRUQUES DOS MAGOS DO SISTEMA
The Waite Group
Ebras Editora
508 páginas

O livro ensina dicas, segredos e estratégias do DOS com o objetivo de explorar ao máximo o potencial do sistema, desde a expansão de memória até a função multitarefa.

Orienta o usuário e o programador do DOS com todos os detalhes de hardware, software e até shareware que podem otimizar o uso do sistema. Revoluciona o conhecimento até então acessível e combina segredos de software e placas adicionais; otimiza o PC com DEBUG e programas utilitários gratuitos como SDIR, MOVE, WHEREIS, ALTER, REDATE, e outros; acessa as teclas de controle, conjuntos de caracteres estendidos e ANSI.SYS, além de ensinar a executar arquivos de lote complicados.

PC TOOLS DELUXE 6.0
Haroldo Amaral e Daniel F. Pedão
Editora Atlas
376 páginas

A obra usa o Método Treinasoft e destina-se a todos os que desejam aprender a utilizar o PC TOOLS. O livro faz parte de um conjunto de obras que empregam o citado método de aprendizado, o qual proporciona aos iniciantes em Informática um acesso seguro às numerosas vantagens do universo da computação.

O ABC DO 1-2-3 - Versão 2.2
Chris Gilbert ■ Laurie Williams
Makron Books Editora
426 páginas

No livro o Lotus 1-2-3 é apresentado de forma didática, passo-a-passo, proporcionando aos usuários iniciantes e intermediários um perfeito aprendizado quanto à utilização deste software.

TOTALMENTE COMPATÍVEL COM TODAS AS MÁQUINAS DE FAXES EXISTENTES. TRANSMISSÃO E RECEPÇÃO EM 9600 BPS.

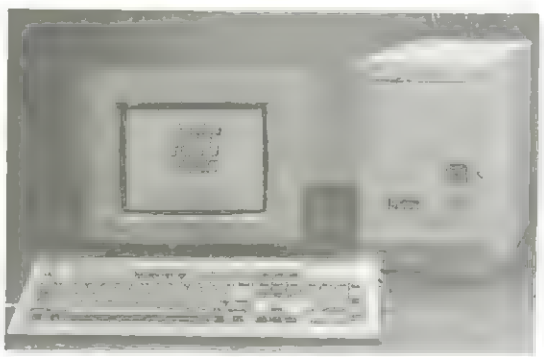
DDFAX-96 é uma interface de comunicação para computadores da linha PC XT/AT, que conecta seu computador com o maravilhoso mundo do Fax.

KIT DDX 2.0 +

O kit MSX 2 faz com que o micro, entre outras vantagens, tenha maior resolução, maior velocidade de manipulação de gráficos, um relógio real com bateria para quando o micro estiver desligado, 80 colunas programáveis, 128 Kb de Ram de vídeo, 256 cores simultâneas, etc. Mais: Transforma o micro MSX em MSX +, adicionando novos comandos (software) e novas funções (Hardware).

Também:
- *Kit para drive MSX*
- *Softwares*
- *Suprimentos*
- *Jogos para MSX ■ PC*
- *Manutenção*

COMPUTADORES



PC-XT / AT-286 / 386sx / 386dx

DDFAX

Estamos cadastrando novas revendas

INFORMATICA

Av. Beira-Mar, 2562 - Bento Ferreira - Ed. Espaço Um

TEL.(027) 227-9757
227-9939

VITORIA - ES

TALL COMUNICACAO A MELHOR OPCAO PARA O SEU PC

AVENIDA JABAQUARA 1598 - SALA 08 - CEP 04046 - SAO PAULO/SP TEL: (011) 579-3131

CORRESPONDENCIA: CAIXA POSTAL 43042 - CEP 04198 - SAO PAULO/ SP

COMO PEDIR O MELHOR SOFT PARA O SEU PC. RELACIONE OS SOFTS NUMA FOLHA DE PAPEL. COLOQUE TAMBEM SEU NOME E ENDERECO . DEPOIS DE TUDO FEITO MULTIPLIQUE O VALOR ABAIXO PELA QUANTIDADE DE DISCO PEDIDO. COMO PAGAR ? HA DUAS MENEIRAS: 1) MANDE CHEQUE CRUZADO E NOMINAL A TALL COMUNICACAO LTDA, PARA NOSSA CAIXA POSTAL OU 2) MANDE A RELACAO E PECA PAGAMENTO POR REEMBOLSO POSTAL. AQUI VOCE SO PAGA QUANDO CHEGAR SEU PEDIDO NO CORREIO. PEDIDOS ACIMA DE CR$ 25.000,00 NAO PAGA DEZ POR CENTO DE TAXA . MANDAMOS SUA ENCOMENDA POR SEDEX A COBRAR. TUDO MUITO RAPIDO E SEGURO. CONFIRA !!!

PRECO POR DISCO (INCLUIDO DISCO): DISCO: 5 1/4 360 = CR$ 2.300,00 (CUIDADO O BARATO SAI CARO)

ACAO

(01)-ALF O E.TEIMOSO
(01)-CHARLIE CHAPLIN
(01)-COMANDO
(01)-DONKEY KONG
(02)-HEROIS MARVEL
(02)-GAUNTLED
(04)-GHOSTBUSTERS
(02)-HOSTAGES
(01)-KARI WARRIOS
(03)-IMPOSSIBLE MISSION
(02)-INDIANA JONES CRUZ.
(01)-INDY JONES T.DOOM
(01)-J.BIRDY
(04)-MIAMI VICE
(02)-OBLITERATOR
(02)-PIRATES
(02)-PRINCE OF PERSIA
(01)-PROHIBITION!
(01)-RAD WARRIOR
(04)-ROBOCOP
(01)-SPY X SPY
(04)-NINJA TURTLES
(01)-THEXDER I
(01)-WIZZBALL
(02)-SPEEDBALL
(01)-MACH III ESPACIAL
(01)-SKYFOX I I
(01)-COSMIC CRUZADER
(03)-XENON I I
(01)-ROBOCOP I
(01)-ELITE
(02)-GOLDEN AXE
(02)-PESADELO E. STREET
(02)-SPACE ROGUE
(02)-KARNOV
(06)-TONGUE FATMAN (W)
(02)-AAARGH (E)
(02)-ALTERED BEAST (W)
(02)-AXE OF RAGE
(01)-BURGER TIME
(03)-CAPONE
(04)-CASTLES
(01)-CENTIPEDE
(02)-COLORADO
(02)-CRACK DOWN (W)
(02)-DARK CASTLE
(01)-DARK SIDE
(02)-DEMON STALKER
(01)-DIGDUG
(01)-DIGGER I E II
(13)-DRAGON'S LAIR I
(12)-DRAGON'S LAIR I I
(01)-EVOLUTION
(06)-FIENDISH FREDDYS (W)
(02)-GAUNTLET I I
(01)-GOODY
(04)-HARD NOVA
(01)-HOPPER
(02)-HOVER FORCE
(02)-LE FETICHE MAYA
(01)-LIVINGSTONE I I
(02)-MINE OF TITAN
(01)-MOON BUGS
(01)-MOON PATROL
(02)-NARCO POLICE
(03)-NIGTH SHIFT (E/V)
(01)-PANGO
(02)-PROFECY I
(01)-RICK DANGERDUS
(03)-ROTOX
(02)-RUSH'N ATTACK
(01)-SEA DRAGON
(10)-SPACE ACE
(02)-SPACE HARRIER
(01)-SPY HUNTER
(02)-THARGAN
(03)-TECHNOCOP
(01)-CAPITAIN COMIC
(01)-THE GREAT SCAPE
(01)-THE LAST MISSION
(01)-MICROSCOPIC MISSION
(01)-THUNDER STRIKE (E/V)
(01)-TOTAL ECLIPSE
(03)-TREASURE TRAP
(01)-VICTORY ROAD
(02)-VOYAGE CENT. TERRE
(02)-WEIRED DREAM
(01)-ZAXXON I
(01)-007 LICENSE TO KILL
(06)-ALL DOGS G. HEAVEN
(04)-ARACHOFOBIA
(02)-ASTERIX
(02)-BACK TO FUTURE I I
(04)-BACK FUTURE I I I (W)
(02)-BATMAN (E)
(04)-BATMAN T.EMOVIE (W)
(03)-BUCK ROGERS
(02)-OLIVER & COMPANY
(02)-AMAZING SPIDERMAN
(01)-THE FLINTSTONE
(01)-TOM AND JERRY
(01)-TOM SOWYER ISLAND
(02)-BLOOD MONEY (V/W)
(02)-ECHELON
(05)-LIGHT SPEED (V)
(02)-MENACES
(05)-OVERLORD
(01)-POWER DROME
(01)-BEACH STARS
(01)-S.D.I.
(02)-SENTINEL WORDS I
(01)-SKY RUNNER
(02)-STAR CONTROL
(02)-STAR FLIGTH I I
(02)-STAR GLIDE I
(04)-STELLAR VII
(03)-STRIDER
(03)-THEXDER I I
(02)-TUNEL ARMAGEDON(W)
(01)-URIDIUN
(04)-XENOCID
(02)-XENON I

AVENTURA

(08)-CRIME WAVE (V/W)
(03)-CENTURION (E/V)
(01)-DEFENDER OF CROWN
(02)-DIE HARD
(03)-FUTURE WARS I
(01)-GRYZOR (CONTRA)
(03)-HEROES OF LANCE
(01)-RAMPAGE
(02)-ROGGER RABBIT
(04)-SHLPHEED
(06)-KRYSTAL
(02)-OS TRES PATETAS
(02)-ZACK MCKRAKEM
(02)-HILLSFAIRS
(01)-PAPERBOY
(02)-DUCK TALES
(02)-SINBAD O MARUJO
(03)-IF SHOOT IT
(01)-PHARAOS TUMB
(01)-BARBARIAN
(01)-DEATHS WORD
(02)-RASTAN SAGA
(02)-PIPE DREAM
(06)-LOOM
(02)-CASTLEVANIA
(01)-SHOGUM
(08)-007 STEALTH AFFAIR
(08)-ALTEREDE DESTINY
(03)-BATTLETECH
(04)-BATTLETECH I I
(03)-BIG BUSSINES
(04)-CHAMPIONS OF KRYNN
(02)-CLUE M. DETETIVE
(09)-COUNTDOWN (E/W)
(05)-COVER ACTION
(05)-DAVID WOLF S. AGENT
(02)-DRAGONS OF FLAME
(08)-DRAKKEN
(08)-ELVIRA (W)
(05)-EYES OF BEHOLD (W)
(08)-IT FROM DESERT (W)
(03)-KEEF OF THIEF
(05)-LORD RINGS SUN
(06)-MEAN STREETS (V)
(04)-MECHWARRIOR (E/V)
(02)-NEW MANIAC MANSION
(02)-ROCKET RANGER
(02)-CARDINAL KREMELIN
(02)-KING OF CHICAGO
(04)- THE NIGHTBREED
(03)-THIRD COURIERO
(04)-PARK MISTERY (W)
(01)-TIMES OF LORE
(02)-WILLOW (E/V)

ADVENTURES GRAFICOS

(02)-BAKER STREET
(03)-BARD TALES
(03)-KING QUEST I I I
(02)-LEISURE LARRY I
(02)-THE BOOK MOEBIUS
(01)-MISTERY MURDER
(03)-POLICE QUEST I
(02)-SPACE QUEST I
(01)-STAR TRECK T. REBEL
(05)-STAR TRECK V (V)
(01)-BODY TRANSPARENT
(02)-LIFE & DEATH I
(01)-MANIAC MANSION
(09)-CODINOME ICE MAN
(08)-SEC. MONKEY ISLAND
(01)-DRACULA IN LONDON
(05)-CALIFORNIA RUSH
(10)-HEROS QUEST
(01)-KING QUEST I
(02)-KING QUEST I I
(09)-KING QUEST IV
(06)-LEISURE LARRY I I
(09)-LEISURE LARYY I I I
(05)-MANHUNTER N. YORK
(02)-MOTHER GOOSE
(06)-POLICE QUEST I I
(05)-SEARCH FOR KING
(03)-SPACE QUEST I I
(06)-SPACE QUEST I I I
(10)-COLONELS BQUEST
(10)-TIME QUEST
(05)-WORLD LAND (V)
(07)-ULTIMA VI
(03)-CARMEN IN TIME
(01)-CARMEN SANDIEGO

CORRIDA CARRO/MOTO ETC

(01)-4 X 4 OFF ROAD
(01)-CRAZY CARS
(02)-DEATH TRACK
(02)-FERRARI F-1
(01)-G.PRIX CIRCUIT
(02)-INDIANAPOLIS 500
(02)-LOMBARD RAC RALLY
(02)-MOTOCRROSS
(02)- OUT RUN
(01)-PIT STOP
(02)-POWER DRIFT
(02)-SPACE RACE
(03)-STREET ROAD
(01)-SUPER BIKE
(01)-TEST DRIVE I
(05)-TEST DRIVE I I
(03)-TEST DRIVE I I I (V)
(02)-THE CYCLES
(01)-TURBO CHAMPION
(01)-SUPER HANG ON
(01)-F-40 PURSUIT
(03)-DAYS OF THUNDER
(01)-NEW GP MOTO
(01)-VETTE
(01)-AFRICAN RIDERS RALY
(02)-HARLEY DAVIDSON
(04)-STUNT DRIVE
(04)-NASCAR CHALLENGER
(02)-BUICK GN
(01)-FIRE & FORGET I
(02)-FIRE & FORGET I I
(01)-HARD DRIVING
(02)-HIGHWAY PATROL I I
(02)-SUPER OFF ROAD (W)
(05)-MARIO ANDRETI (W/E)
(02)-PARIS DAKAR
(02)-SUZUKI MOTOCROSS

LUTAS

(01)-BOP WETRLING
(02)-BUDOKAN
(01)-BUSHIDO
(02)-DOUBLE DRAGON I
(01)-DOUBLE DRAGON I I
(02)-FACE OFF
(01)-KARATE CHAMPION
(01)-KARATEKA
(02)-LAST NINJA I
(02)-BAD DUDES
(01)-SIERRA BOX
(02)-STREET FIGTHER
(01)-SHINOBI
(03)-LAST NINJA I I
(04)-DRAGON STRIKES
(04)-MIND WALKER
(02)-RENEGADE
(03)-LOW BLOW BOXE
(02)-BRUCE LEE LIVES
(02)-BUBBLE BOBBLE
(02)-COLORADO
(02)-KARNOV
(02)-TAKE DOWN
(01)-TROJAN
(02)-WILD STREET

SIMULADORES EM GERAL

(02)-688 ATTACK SUB
(04)-A-10 TANK KILLER
(01)-AFT I
(02)-APACHE STRIKE (W)
(04)-ATP PILOT (W)
(02)-BLUE ANGELS (E/V)
(05)-BLUE MAX AVIAO
(03)-DAWN RIDER AVIAO (V)
(02)-F-29 RETALIATORRE)
(06)-FLIGHT INTRUDER
(04)-FLIGHT BOMBER
(02)-JET FIGHTER (VGA)
(04)-JET FIGTHER I I (VGA)
(04)-KNIGHTS SKY
(02)-MIG 29
(08)-RED BARON (V/W)
(02)-SKYSHARK (E/V)
(03)-SU25 STORMOVICK
(02)-TRACON TRAFEGO
(02)-ABRAMS TANK (W)
(01)-F-15 STRIKE EAGLE
(02)-F-15 STRIKE EAGLE I I
(03)-F-19 STEALTH FIGHT
(01)-FALCON
(02)-FLIGHT SIMUL I I I
(01)-GATO SUBMARINO
(02)-SIMCITY
(02)-SKATE OR DIE
(01)-SKATE ROCK
(01)- THE JET F-16/18
(01)-TOMAHAWK
(01)-CHUCK YEAGRS AFT
(01)-FORD SIMULATOR I
(01)-SAILING BARCO
(02)-FORD SIMULATOR I I
(01)-STRIKER HELICOPTER
(01)-HEAVY METAL TANK
(01)-RED OCTOBER SUB
(01)-PT 109 LANCHA
(01)-OFF SHORE WARRIOR
(04)-BATTLE OF BRITAIN
(02)- F-16 COMBAT PILOT

GUERRA TERRA/MAR/AR

(02)-AFTER BURNER
(01)-AIRBORNE RANGER
(01)-ANCIET ART OF WAR
(02)-GUERRILHA WARS
(03)-OPERATION WOLF
(01)-PLATOON
(02)-ROCKET RANGERS
(03)-WAR IN MIDDLE EARTH
(02)-FIRE POWER TANK
(01)-CALL TO ARMS
(01)-OCEAN RANGER NAVAL
(01)-STRIKE FLEET NAVAL
(02)-BIG TREE STRATEGIE
(02)-BATTLE HAWKS 1942
(02)-WINGS OF FURY
(02)-RAMBO I I I
(02)-ATTACK CHOPER HELI
(03)-DASBOOT SUB
(04)-SILENT SERVICE I I
(02)-WOLFPACK
(02)-ARMADA 2525
(03)-BANDIT KING CHINAO
(02)-BATTLE OF NAPOLEON
(02)-CONFLIT IN EUROPE
(07)-DINO WARS (W)
(01)-EMPIRE
(03)-HARPOON (W)
(03)-MACARTHUR'S WAR
(02)-NUCLEAR WARS
(03)-OPERATION COMBAT
(01)-POPULOUS
(03)-RAILROAD TACON
(02)-RISK
(03)-SWORD OF SAMURAI
(01)-ARCTIFOX
(02)-COMMANDO HQ
(01)-DESTROYE
(02)-GUNBOAT
(02)-HEAVY BARREL
(03)-M-1 TANK PLATOON
(02)-STEL THUNDER TANK

ESPORTIVOS

(01)-BOWLING BOLICHE
(01)-CALIFORNIA GAMES I
(04)-CAVEMAN UG-LIMPICS
(01)-GOLF
(01)-HARDBAL I
(05)-HOLE IN ONE GOLF
(01)-MAGIC JOHNSONS
(02)-MEAN 18 GOLF
(01)-PC POOL BILHAR
(03)-PRO TENIS TOUR
(01)-SUMMER GAMES
(01)-WINTER GAMES
(01)-WORLD GAMES
(02)-DOWNHILL CHALLENGE
(02)-LAKERS & CELTICS
(01)-PRO SOCCER
(02)-KING'S BEACH VOLLEY
(02)-WORLD T. SOCCER
(02)-SKI OR DIE
(03)-CALIFORNIA GAMES I I
(02)-MANCHESTER UNITED
(01)-SUPER ICE HOQUEI
(01)-MICHAEL JORDAN
(02)-PETE ROSE BASQ
(01)-INDOOR FUTSAL
(02)-INDOOR SPORTS
(06)-DREAM TEAM BASQ(W)
(02)-GRAVE YARGARO FUT
(01)-HARLEM GLOBTROTER
(02)-HEATWAVE LANCHA(E)
(02)-INTERNATIONAL FUT.
(01)-ITALY 90
(01)-KEYTH VAN FUTSAL
(01)-MICHEL FUTEBOL
(01)-RAC'N BILHAR
(01)-TENIS ACOLADE
(01)-SHARK'S SNINUCA 3D
(01)-WIND SURF

MESA-TABULEIRO

(02)-BATTLE CHESS
(01)-CHESS MASTER 2000
(01)-CYRUS CHESS
(02)-HOYLES CARTAS
(01)-DRAW POKER
(01)-TRUCO
(01)-ROLETA
(02)-BAR GAMES
(02)-7UP SPOT
(01)-BACKGAMONN
(01)-BANANOID
(03)-BATTLE CHESS I I
(01)-CAR SHARKS CARTAS
(01)-HOYLES I I
(06)-LIVINGG JIGSAWS
(01)-NOVATRON LABIRINTO
(01)-PENTHOUSE
(01)-QIX
(03)-SARGON CHESS (V)
(02)-STRATEGO (V)
(01)-STRIP POKER I
(02)-STRIP POKER I I
(01)-TITAN REFLEX
(01)-XTETRIS
(01)-FACES
(02)-WELLTRIS
(02)-MARBLE MADNESS
(02)-LEMMINGS (W)
(01)-FAMILY FREUDS
(01)-JEOPARDY
(02)-ARKANOID I I
(01)-MACADAM FLIPPER
(01)-MAD MIX PACMAN
(01)-SOKOBAN
(01)-POP CORN
(01)-BLOCKOUT
(01)-ARKANOID I
(01)-GAME HARMONY
(02)-ROCKFORD)

ATENCAO: SIGLAS DESTA PAGINA: (W)-WINCHESTER ; (E)-EGA; (V)-VGA.

OS NUMEROS ENTRE PARENTESES SIGNIFICA A QUANTIDADE DE DISCO QUE CADA PROGRAMA OCUPA.

PECA CATALOGO GRATIS

COMPLETO PARA:

AMIGA E PC

TEL 579-3131

Problemas com a matemática? Use o micro!

PC

Micro: IBM PC / XT
Memória: 512 Kbytes
Vídeo: CGA
Linguagem: Pascal
Requisitos: Nenhum

Potências e raízes: o micro resolve

☐ *Rogério Batista Merlo*

As linguagens de programação em geral não trazem uma função explícita para resolvermos as operações matemáticas de potenciação e radiciação, mas costumam trazer funções básicas prontas que permitem contornar esta limitação.

Essas funções básicas, que vão nos auxiliar a conseguir o nosso propósito, são a função logarítmica e a função exponencial, geralmente implementadas como **ln (x)** e **exp (x)**, respectivamente.

É com estas duas funções que iremos trabalhar, seguindo o conceito matemático que afirma que "a inversa da função logarítmica é chamada de função exponencial".

Por definição:

a) $y = e^x$

b) $x = \ln (y)$

Ou seja:

$e^x = \ln (x)$

Por serem operações inversas, daí tiramos que:

a) $\ln (e^x) = x$

b) $e^{\ln (x)} = x$

POTENCIAÇÃO

Utilizando as fórmulas anteriores, podemos também multiplicar os expoentes de ambos os membros por um mesmo valor, e o resultado se manterá.

Reescrevendo as fórmulas seguindo este novo conceito, obtemos:

a) $(\ln (e^x))^y = x^y$

b) $e^{y * \ln (x)} = x^y$

• Listagem 1

```
function Eleve (BASE, EXPO : real) : real;
var
  CALCULE : real;

begin
  if EXPO <> 0 then
     { se expoente = 0, resultado = 1 }
  begin
    if BASE <> 0 then
       CALCULE := exp (EXPO * ln (abs (BASE)))
       { formula apresentada }
    else
       CALCULE := 0;
       { 0 elevado a um numero resulta 0 }
    if (BASE < 0) and (frac (EXPO / 2) <> 0) then
       { teste se base negativa e expoente impar }
       Eleve := CALCULE * (-1)
       { entao resultado sera negativo }
    else Eleve := CALCULE;
  end
  else Eleve := 1;
end;

function Raiz (INDICE, RADICANDO : real) : real
;
begin
  if RADICANDO = 0 then
     { raiz de 0 resulta 0 }
     Raiz := 0
  else
     Raiz := exp (1/INDICE * ln (RADICANDO));
     { formula apresentada }
end;
```

Agora só precisamos passar para o comando propriamente dito, obtendo a função para x^y:

exp (y * ln (x))

Como é impossível obtermos o logaritmo de um número negativo ou zero, é preciso prever isto antes de executarmos esta função.

RADICIAÇÃO

Podemos escrever uma raiz em forma de potência e com este método iremos chegar à raiz desejada, utilizando o procedimento exposto anteriormente.

MARSOFT INFORMATICA

RUA CARDOSO DE ALMEIDA,993 - PERDIZES - 05013 - S.PAULO/SP

O MELHOR PARA SEU MSX E PC

JOGOS PC XT/AT

VEJA ABAIXO ALGUNS JOGOS MAIS PEDIDOS DA LINHA IBM-PC XT/AT

TARTARUGAS NINJA	(4)
ALF O ETEIMOISO	(1)
BACK TO THE FUTURE II	(2)
MIAMI VICE	(4)
CHESS MASTER 2100	(1)
F-15 STRIKE EAGLE II	(2)
INDIANA JONES II	(1)
KARATE CHAMPION	(1)
KARATEKA	(1)
PAPER BOY	(1)
PRINCE OF PERSIA	(2)
ROBOCOP	(4)
STAR TREK	(1)
ROGER RABBIT	(2)
STRIP POKER	(1)
TETRIS	(1)
SPACE RACER	(1)
SHINOBI	(1)
MAGIC JHONSON	(1)
WINTER GAMES	(1)
MACH - III	(1)
GAUNTLET	(1)
ALTEREAD BEAST	(2)
WORLD SOCCER	(2)
GRAND PRIX CIRCUIT	(1)
SIMCITY	(2)
TOMAHAWK	(1)
OUT RUN	(2)
INDIANAPOLIS 500	(2)
GHOSTBUSTERS - II	(4)
DOUBLE DRAGON - I	(2)
DOUBLE DRAGON - II	(1)
4x4 OFF ROAD	(1)
AFTER BURNER	(2)

APLICATIVOS PC

VEJA ALGUNS APLICATIVOS MAIS PEDIDOS DA LINHA IBM-PC XT/AT

FANCY LABEL	(1)
DISK CATALOGING	(1)
CHARTS UNLIMITED	(1)
CASH TRACK	(2)
TRADUTOR	(1)
CHEX	(1)
ORACLE	(1)
PROFESSOR PC	(1)
EQUATOR	(1)
DIET DISK	(1)
OVERLOARD	(3)
PC MUSICIAN	(1)
MICAL	(3)
AMPLE NOTICE	(1)
MASTER FILE DISK	(1)
PC-PROJECT	(2)
MICRO REGISTER	(1)
PC WRITE	(3)
MR.LABEL	(1)
PRIVATE BOKEPEER	(1)

LANCAMENTO EXCLUSIVO P/ MSX

QUALIDADE ADVANCE SOFTWARE

SYSTEM CONTABIL

COMPLETO SISTEMA QUE DISPOE DE :
REGISTRO DE CLIENTES
LISTAS E ETIQUETAS
PEDIDOS E VENDAS
FATURAS
CONTAS A RECEBER
E MUITO MAIS...

BUFFER

UTILITARIO CAPAZ DE ARQUIVAR TODOS SEUS DISCOS ATRAVES DA SIMPLES LEITURA DO DIRETOTIO,COM OPCAO DE BUSCA E EMISSAO DE LISTAGENS.

MASTER BAT

AGORA VOCE JA PODE FAZER SUAS ABERTURAS NO "DOS" DO SEU MSX COM JANELAS E CORES.

E MAIS:

* JOGOS E APLICATIVOS P/MSX 1,2 E 2+
* PROGRAMAS PARA MEGARAM E M.MAPPER
* SEMPRE OS ULTIMOS LANCAMENTOS

PRODUTOS DDX

* DRIVE COMPLETO
* MEGARAM
* 80 COLUNAS
* MODEM
* EXPANSOR SLOTS
* KIT 2.0
* KIT 2.0+ (PLUS)

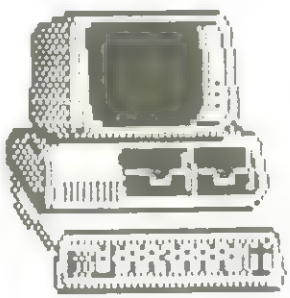
E MUITO MAIS ...

PLACA DDFAX

COM ESTA PLACA,VOCE PODE TRANSMITIR OU RECEBER FAX ATRAVES DO SEU PC !!!

SOLICITE JA O SEU CATALOGO COMPLETO DE MSX OU PC !!!

REMETEMOS P/ TODO BRASIL



SOLICITE CATALOGO GRATIS

☎ (011) 263.1170

A radiciação é a operação inversa da potenciação. Deste modo podemos escrever a raiz em forma de potência, tal como se segue:

a) $x = y^{(1/x)}$

b) $x = y^{(z/x)}$

Agora que já sabemos como resolver uma potência, fica fácil escrever o comando:

a) **exp (1/x * ln (y))**

b) **exp (z/x * ln (y))**

Para melhor verificar o acima exposto, a listagem 1 traz duas funções escritas em Pascal. Como se trata de funções, você deverá atribuí-las a uma variável do tipo real. O programa DEMO.PAS demonstra as funções discutidas neste artigo.

ROGERIO BATISTA MERLO é estudante de Ciências da Computação da Universidade Regional de Blumenau, sendo também Monitor do Departamento de Sistemas e Computação da URB. Programa em Pascal, Cobol, Basic e Modula-2.

• Programa: DEMO.PAS

```
program DEMO;
{$N+}
uses crt, rbmurit
var
  OPCAO   : char;
  ELEM1, ELEM2   : real;
  POTENCIA, RAIZN : real;
begin
  textattr  := 30;
  clrscr;
  moldura (1,1,80,25,2);
  gotoxy (33,5);  write ('Demonstrativo');
  gotoxy (35,16);  write ('Potencia');
  gotoxy (35,20);  write ('Raiz');
  textattr  := 47;
  Window (5,9,25,22);
  clrscr;
  Window (1,1,80,25);
  moldura (5,9,25,22,1);
  gotoxy (13,12); write ('Menu');
  gotoxy (09,14); write ('1 - Potencia');
  gotoxy (09,16); write ('2 - Raiz');
  gotoxy (09,18); write ('3 - Fim');
  gotoxy (09,20);write ('Opcao : ');
  textattr := 47;
  Window (35,9,75,13);
  clrscr;
  Window (1,1,80,25);
  moldura (35,9,55,13,1);
  moldura (55,9,75,13,1
  repeat
    textattr  := 47;
    gotoxy (40,9);  write (' Operando 1 ');
    gotoxy (60,9);  write ('  Operando 2 ');
    repeat
      gotoxy (17,20);
      OPCAO  := readkey;
      write (OPCAO);
    until OPCAO in ['1' '2' '3'];
    case OPCAO of
      '1' : begin
              gotoxy (40,9);
              write ('    Base    ');
              gotoxy (60,9);
              write ('  Expoente  ');
            end;
      '2' : begin
              gotoxy (40,9);
              write ('   Indice   ');
              gotoxy (60,9);
              write ('  Radicando ');
            end;
    end;
    textattr  := 47;
    gotoxy (61,11); write (' ');
    gotoxy (41,11); write (' ');
    textattr  := 30;
    gotoxy (35,22); write (' ');
    gotoxy (35,18); write (' ');
    if OPCAO <> '3' then
    begin
      ELEM1 := RecebeNum (11,41,11);
      ELEM2 := RecebeNum (11,61,11);
    end;
    case OPCAO of
      '1' : begin
              gotoxy (35,18);
              POTENCIA  := Eleve (ELEM1, ELEM2);
              if (frac (ELEM1) > 0) or (frac (ELE
M2  ) > 0) then
                write (POTENCIA:1:10)
              else write (POTENCIA:1:0);
            end;
      '2' : begin
              gotoxy (35,22);
              if ELEM1 <> 0 then
              begin
                if ELEM2 >= 0 then
                begin
                  RAIZN := Raiz (ELEM1, ELEM2);
                  if frac (RAIZN) > 0 then
                    write (RAIZN:1:10)
                  else write (RAIZN:1:0);
                end
                else write ('Raiz de numero negat
ivo nao existe');
              end
              else write ('Raiz 0 nao existe');
            end;
    end;
  until OPCAO = '3';
end.
```

VOCÊ PODE ANUNCIAR EM MICRO SISTEMAS.

INFORME-SE JÁ

SÃO PAULO
(011) 819-2193

RIO DE JANEIRO
(021) 232-0653

Central SOFT

CENTRAL INFORMÁTICA LTDA.

Rua Barão de Itapetininga, 88 - CJ. 707 - CENTRO CEP. 01.042 - São Paulo - SP

Tel. (011) 256-2544 - Caixa Postal 7227 - CEP. 01.064

CATÁLOGO DE JOGOS PARA PC COM AS ÚLTIMAS NOVIDADES DO MERCADO

COD.	D	NOME
001	01	1 ON 2
002	01	KARATEKA
003	01	PC POOL CHALLENGE
004	02	PRINCE OF PERSIA
005	02	WORLD SOCCER
006	01	CHESS MASTER 2000
007	01	TEST DRIVE
008	02	INDIANAPOLIS 500
009	01	DOUBLE DRAGON I
010	01	OUT RUN
011	01	TETRIS
012	01	FALCON
013	02	LAKER'S CELTICS
014	02	GOLDEN AXE
015	03	STREET ROAD
016	01	CHUCK AFTER YEAGER
017	04	TEST DRIVE II
018	01	INDIANA JONES
019	01	4 X 4 OFF ROAD
020	01	688 ATTACK SUB
021	06	ABC MONDAY [illegible] FOOT
022	02	AFTER BURNER
023	01	AIRBUNE RANGER
024	01	ALF O ET
025	02	BACK TO THE FUTURE
026	02	BAKER STREET
027	03	BARDS TALE
028	02	BATTLE CHESS
029	01	BOWLING
030	01	CARMEN SAN DIEGO
031	01	CHAMPIONSHIP BOX
032	01	COMMANDO
033	01	CRAZY CARS 2
034	08	CRIME WAVE
035	02	BEATH TRACER
036	01	DEFENDER OF CROW
037	01	DOUBLE DRAGON II
038	03	F 19 STEALT FIGHTER
039	02	FIRE POWER
040	01	GATO
041	01	GRYSOR (CONTRA)
042	01	HARD BALL
043	03	HEROES OF LANCE
044	01	KARATE CHAMPION
045	02	KARNOV
046	03	MIAMI VICE
047	01	WELLTRIS
048	01	IKARI WARRIORS
049	01	TURBO CHAMPION
050	03	WAR MIDLE EARTH
051	02	MOEBIUS
052	02	MOTOCROSS
053	01	MISTERY MASTER
054	01	NEW GP MOTORCYCLE
055	01	NIGHT [illegible] PIMBALL
056	01	PIT STOP II
057	02	ROGER RABIT
058	01	ROBOCOP SPECIAL
059	01	SHINOBI
060	02	SIMCITY
061	01	FORD SIMULATOR
062	01	SPACE RACER
063	01	SPY X SPY 3
064	01	STRIP POKER
065	01	SUMMER GAMES [illegible]
066	04	NINJA TURTLES
067	01	TOMAHAWK
068	02	ZARK MCKRAVEN
069	01	PLATOON
070	01	PORNO I
071	01	PRO SOCCER
072	02	LOMBARD RALLY
073	04	ROBOCOP
074	03	SPACE QUEST 2
075	01	BARBARIAN
076	02	BLATTLE TECH
077	02	BUDOKAN
078	02	CAPITAO AMERICA
079	01	CASSINO
080	01	ART OF WAR
081	01	BLOCK OUT
082	02	BAD DUDES
083	02	THE CYCLES
084	02	DURO DE MATAR
085	04	A-10 TANK KILLER
086	04	BATLE OF BRITAIN
087	02	RAMBO III
088	02	SKY OF DIE
089	06	SPACE QUEST 3
090	02	KING OF THE BEASCH
091	02	KING OF CHICAGO
092	03	KING QUEST 3
093	04	POWER DRIFT
094	01	PROHIBITION
095	01	SABOTEUR
096	01	SERVICE PLAY TENNIS
097	01	DEATH SWORDS
098	02	DUCK TALES
099	01	ELITE
100	02	ROCKET RANGER
101	01	JET FLIGHTER
102	01	STAR GOOSE
103	01	STARTREEK
104	02	THE LAST NINJA
105	01	THEXDER
106	02	LAISURE LAIR
107	01	MACH 3
108	02	WORLD CUP 90
109	02	OS TRES PATETAS
110	01	TAPPER
111	01	RAMPAG
112	10	CONQUEST OF CAMELOT
113	01	SOKOBAN
114	01	WEARL WEAVER
115	02	SPEED BALL
116	01	WHELL OF FORTUNE
117	01	STRIKE FLEET
118	01	PAPER BOY
119	02	FLIGHT SIMULATOR 3
120	02	STREET FLIGHTER
121	01	PT 109
122	01	CUBIC
123	02	A HORA DO PESADELO
124	01	MAGIC JOHNSON BASK
125	01	HUNT OF RED OCTOBER
126	02	STAR FLIGHT
127	04	SILPHEED
128	02	F 15 STRIKE EAGLE II
129	01	JOHN MADDEN FOOT
130	02	LHX SIMULATOR
131	02	ALLIEN SYNDROME
132	02	OPERATION WOLF
133	02	HARRIER SIMULATION
134	01	SHOGUN
135	01	PSI 5
136	02	EROTIC SHOW
137	02	GUERRILHA WAR
138	01	MARIO BROS
139	01	SAIL SIMULATOR
140	03	TEST DRIVE 3
141	04	CAVEMAN
142	02	ONE IN ONE
143	01	VETTE
144	02	MEAN 18
145	02	DEATH TRACK
146	01	IKARI WARRIORS
147	01	ONE IN ONE 2
148	01	STRIP POKER
149	02	F 16 F.SIMULATOR
150	01	SUMMER GAMES
151	01	DONKEY KONG
152	05	MAHUNT IN NEW YORK
153	05	STAR TREEK 5
154	01	GOODY
155	01	DECATHLON
156	02	FORD SIMULATOR II
157	01	ILHA DISNEY
158	06	LOOM
159	08	LEISURE S.LARRY 3
160	02	CASTELVANIA
161	02	DOWNHILL CHALLENGE
162	04	GHOSTBUSTERS II
163	02	FLIGHT SIMULATOR 4
164	03	POLICE QUEST
165	01	JET F.SIMULATOR
166	01	KING QUEST 1
167	02	INDIANA JONES END THE LAST CRUZADE
168	02	ROBOCOP 2 SPECIAL
169	06	POLICE QUEST II
170	05	DAVID WOLF
171	09	KING'S QUEST IV
172	06	TONGUE OF FATMAN
173	02	DAYS OF THRUNDER
174	02	MANCHESTER FOOTBALL
175	04	STUNTS
176	03(HD)	WING COMMANDER (EGA)
177	04	STELLAR 7
178	03	BATMAN THE MOVIE
179	04	BATTLE TECH II
180	06(HD)	SPACE QUEST IV
181	05(HD)	HERO'S QUEST II
182	02(HD)	TERMINATOR
183	02	WINGS OF FURY
184	01	HEAVY METAL
185	02	ROCK FORD
186	03	CENTURION
187	02	MICKEY MOUSE
188	03	ALTERED BEAST
189	03	BATTLE CHESS II
190	01	SUPER HANG ON
191	03	XENON II
192	07	ULTIMA 5
193	08	THE SECRET OF MONKEY ISLAND
194	09	CONTDOWN
195	04	DRAGON STRIKE
196	02	GRAND PRIX CIRCUIT
197	01	PGA TOUR GOLF
198	01	TETRIS FOR WINDOWS
199	03	F-16 COMBAT PILOT
200	01	CAPITAIN COSMIC (VGA)
201	01	CAPITAIN TRUENO
202	03	THE LAST NINJA II
203	07	CONAN (VGA)
204	05	MARIO ANDRETTI
205	03	LEMMINGS
206	10	SPACE ACE (EGA)
207	14	INDY 256 (VGA)
208	13	LAISURE SUIT LARRY V
209	04	WING COMMANDER MISSION 1
210	03	WING COMMANDER MISSION 2
211	04	TV SPORTS BASKETBALL
212	01(HD)	MOONBASE
213	03(HD)	GUNSHIP 2000 (VGA)
214	03	HARDBALL II
215	03	STRIKE ACES (VGA)
216	03	DOWN RIDER
217	04	ARACNOFOBIA
218	04	BILL ELLIOTS NASCAR
219	08	ELVIRA
220	06	TODOS OS CAES MERECEM O CEU
221	05	DREAM TEAM
222	06	[illegible] 117-A SIMULATOR
223	04	BACK TO THE FUTURE 3
224	04	BAD BLOOD
225	05	BLUE MAX
226	02	BUBBLE BOBBLE
227	15	CARMEN DELUXE (VGA)
228	03	DASBOOT
229	03	F 29 SIMULATOR (VGA)
230	04	[illegible] 14 TOM CAT
231	06	FIENDISH FREDDY'S (VGA)
232	02	FIRE FORGET 2
233	06	FLIGHT OF INTRUDER
234	02	HARD DRIVING [illegible]
235	20	HEART OF CHINA (VGA)
236	05	LIGTH SPEED
237	06	LINKS
238	02	PARIS DAKAR
239	03	GUN BOAT
240	04	KNIGHTS OF THE SKI
241	05	OIL WELL
242	02	STAR CONTROL
243	03	CARDINAL KREMILIN
244	13	DRAGON'S LAIR (VGA)
245	32	KING'S QUEST V (VGA)

APLICATIVOS DE DOMINIO PUBLICO

- A001 01 MAIL MONSTER 2.0 — Cadastra Etiquetas
- A002 01 MICRO REGISTER — Sistema de Contabilidade
- A003 01 TUTOR 4.4 — Dos
- A004 01 VIRUS CHECKER — Checagem de Virus
- A005 02 GIRLS PICTURES — Telas Porno
- A006 01 MR. LABEL 1.1 — Imprime Etiquetas
- A007 02 CHECK IT OUT — Controle de Cheques
- A008 01 DISK CATALOGING — Cadastro de Discos
- A009 01 SIMPLY LABEL — Imprime Etiquetas
- A010 01 EXPRESS CHECK — Imprime Cheques
- A011 01 AUDIO II — Controle de Discos
- A012 02 CASH TRACK — Controle Bancario
- A013 01 FORM MASTER — Cria Formularios
- A014 01 LETTER WRITER — Cria Cartas
- A015 01 DOS CONTROLLER — Cria Menus próprios
- A016 01 PC TOUCH — Ensina [illegible] e [illegible]
- A017 03 PC WRITE — Editor de Textos
- A018 01 CALCULUS — Algebra e Engenharia
- A019 01 MARKET — Investimentos e Ações
- A020 01 LOTTO FEVER — Programa de Astrologia
- A021 SIDE WRITER — [illegible] Tabelas
- A022 01 DOS HELP — Ensina [illegible] DOS 3.2
- A023 01 PC MUSICIAN — Cria [illegible] Musicas
- A024 01 PC DEAL — Sistema de Contabilidade
- A025 01 ORACLE — [illegible]
- A026 02 BILL POWER PLUS — Controle de Contabilidade
- A027 01 CHEK — Cont. Cartões de Credito e cheques
- A028 01 PROFESSOR PC — Linguagem "Basic" Aos Iniciantes
- A029 01 EQUATOOR — Ensina Matemática
- A030 01 CHEMICAL MOLECULAR — Seleciona Atomos
- A031 01 PRIVATE BOOKEEPER — Sistema de Contabilidade Pessoal
- A032 01 APPLE NOTICE — Agenda Diária
- A033 01 CHARTS UNLIMITED — Editor de Textos e Gráficos
- A034 01 COLLAGE — Cria Desenhos no video
- A035 01 MASTER FILE DESK — [illegible]
- A036 01 SKYCLOCK — Cálculos de Astrologia e Astronomia
- A037 02 PC PROJECT — Controla e organiza projetos
- A038 02 PC PAYROLL — Controle de Folha de Pagamentos
- A039 01 ABC FUNKEYS — Ensina Inglês p/crianças
- A040 03 PROCON FORTUNE — Programa de Astrologia
- A041 01 SCREEN DESIGN — Desenha telas de video
- A042 02 ACTIVE LIFE — Agenda [illegible]
- A043 03 FLOWDRAW — Gera Tabelas, mapas, documentos
- A044 01 HOME MANAGEMENT — Sistema de Contabilidade pessoal
- A045 01 TRADUTOR — Tradutor de Textos
- A046 02 [illegible] — Organiza [illegible]
- A047 01 CRYSTAL — Cristais em 3D
- A048(EGA) 01 BANNER — Criação de faixas
- A049 01 PKZIP — Compactação/Descompactação
- A050 01 DISKDUPE — Permite cópias rápidas
- A051 01 BAP VE. 9 — [illegible] de programas automáticos
- A052 02 ANTI-VIRUS PLUS — Programas antivirus
- A053 01 AUTO MENU — Sistema de menus p/gerenciamento
- A054 01 TELIX — Programa de comunicação
- A055 01 NEW YORK WORD — Processador de texto
- A056 04 PC KEYDRAW 3.71 — Cria desenhos
- A057 01 PROPHET — [illegible]
- A058 01 PROFISSIONAL CAM CAD — Programa [illegible] calculo para engenharia
- A059 01 NIFTY A MOE — Organiza eventos
- A060 02 ANTI VIRUS PLUS III VE.84 — Scan, clean [illegible]
- A061 01 VTXPC — Comunicação para videotexto
- A062 01 STACKER — Compactador
- A063 01 BIORRITMO — Permite verificar biorritmo
- A064 01 TABELA HEURISTICA — Formula frases para marketing
- A065 03 PONTAZY PLUS — Editor gráfico

PREÇOS POR DISCO GRAVADOS

5 1/4 DD	**Cr$ 2.500,00**
5 1/4 HD	**Cr$ 5.000,00**
3 1/2 DD	**Cr$ 4.000,00**

Faça o seu pedido por carta ou telefone.
Pague via correio (sedex a cobrar), quando no recebimento do pedido.

PROMOÇÃO DE FERIAS
VALIDO ATE FEV/92

(Para pedidos acima de Cr$ 30.000,00) mande junto c/ o pedido 2(dois) cheques - um para o dia da compra, outro para 15 dias após (sem juros). **A TAXA DO CORREIO FICA POR NOSSA CONTA**

Trabalhamos também com aplicativos de Dominio Publico e shareware. Solicite catálogo completo. Colocamo-nos a disposição de autores brasileiros que queiram nos enviar seus programas para a divulgação e distribuição.

Temos novidades em jogos e aplicativos para MSX.

Trabalhamos tambem com periféricos em geral, micros, drives, monitores, impressoras, etc...
CONSULTE NOSSOS PREÇOS.

Não perca mais tempo indentando programas

PC

Micro: IBM PC / XT
Memória: 512 Kbytes
Vídeo: CGA
Linguagem: Turbo C
Requisitos: Nenhum

Indentador automático para dBase e Clipper

□ *Marcelo Bellon Ferreira*

Um problema que muitos programadores enfrentam durante a etapa de manutenção de seus programas é a freqüente necessidade de indentá-los a fim de facilitar a sua leitura e compreensão, ou ainda reindentá-los após alguma alteração.

Pensando nisto, desenvolvi um utilitário em Turbo C 2.0 capaz de indentar programas automaticamente, além de gerar listagens de programas indentados no vídeo ou na impressora. A sintaxe de chamada do programa é:

IDENTA «Entrada» «Saída» [/i] [/n]

E seus parâmetros são os seguintes:

«Entrada»: nome do arquivo de entrada (com extensão)

«Saída»: nome do arquivo de saída

[/i]: gera linhas de indentação (opcional)

[/n]: gera numeração das linhas (opcional)

Caso você queira somente indentar os seus programas, não é necessário usar os parâmetros /i e /n. Considere o programa não indentado EXEMPLO.PRG, mostrado abaixo:

```
...
do whil .t.
* 10,10 say 'confirma? ' get CONF pict '!'
read
if CONF='S' .or. CONF='N'
exit
endif
endd
...
```

Para indentar o programa, basta usar o comando **IDENTA EXEMPLO.PRG EXEMPLO2.PRG**. O resultado será o seguinte:

```
...
do whil .t.
    * 10,10 say 'Confirma? ' get CONF pict '!'
    read
    if CONF='S' .or. CONF='N'
        exit
    endif
endd
...
```

Para obter uma listagem do programa na impressora ou no vídeo, use o comando **IDENTA EXEMPLO.PRG prn /i /n** (onde prn = impressora, e con = vídeo).

```
...
 99 : do whil .t.
100 : :     * 10,10 say 'Confirma? ' get CONF pict '!'
101 : :     read
102 : :     if CONF='S' .or. CONF='N'
103 : :     :     exit
104 : :     endif
105 : endd
...
```

Se você utilizar 'prn' ou 'con' em «saída», o programa só mostrará o listagem na impressora ou no vídeo, respectivamente, não alterando o conteúdo do arquivo «entrada».

A listagem gerada é similar àquela produzida por programas como o dFLOW ou o dANALYST. A vantagem é que não há impressão de 'WARNING' quando se encontra uma função definida pelo programador.

MARCELO BELLON FERREIRA é estudante de Ciência da Computação na PUC-PR e trabalha como programador no IPPUC. Programa em Clipper, C, Pascal, Cobol e Assembler.

• Programa: INDENTA.C

```
/*
   IDENTA.C  ==) Programa utilitario para identa
r programas Clipper e dBASE.

   Desenvolvido por Marcelo BELLON Ferreira em 1
991

   Sintaxe : Ver funcao AJUDA.
*/

#include <stdio.h>
#include <ctype.h>
#include <string.h>
#include <dos.h>

#define NULO    ((char)0)
#define ESPACO ((char)0x20)
```

Os melhores programas para uso pessoal, sem sair de sua casa

CONHEÇA TAMBÉM:

AMAZÔNIA O mais famoso adventure de texto nacional. Seu objetivo é escapar dos perigos da selva amazônica.

SERRA PELADA Torne-se milionário garimpando em Serra Pelada. Uma aventura divertida mas cheia de perigos.

PRO KIT compac Organize melhor seu espaço em discos compactando arquivos e programas.

MSPC listagens Uma coletânea com as listagens dos principais programas publicados em MICRO SISTEMAS, da edição 97 até a 106.

SOLICITE LISTA DE PREÇOS para micros PC XT/AT e MSX

PRO KIT

Caixa Postal 108.046 - CEP 24120 - Niterói - RJ

```
int  TAB = 0;
FILE *ARQ,*SAI;
char *CARACTER;
int NUMERA = 0,LINHAS,CONTADOR = 1;

int COLUNE (char LINHA[])
{
   int IND;
   char Tabule    [6] [10] = {"do Whil ","do Whi
le ","begi","if ","for ","do case"};
   char DesTabule [2] [10] = {"end","next"};
   char Nada      [4] [10] = {"else","case ","el
seif","othe"};
   for (IND=0; IND<=5; IND=IND+1)
   {
      if ( ! strncmpi(LINHA,Tabule[IND],strlen(T
abule[IND])))
      return(1);
   }
   for (IND=0; IND<=1; IND=IND+1)
   {
      if ( ! strncmpi(LINHA,DesTabule[IND],strle
n(DesTabule[IND])))
     return(-1);
   }
   for (IND=0; IND<=3; IND=IND+1)
   {
      if ( ! strncmpi(LINHA,Nada[IND],strlen(Nad
a[IND])))
      return(2);
   }

   return(0);

}

void NumereLinha ()
{
   if (CONTADOR < 10)
   {
      fprintf(SAI,"   %d : ",CONTADOR);
      return (0);
   }
   if (CONTADOR < 100)
   {
      fprintf(SAI,"  %d : ",CONTADOR);
      return (0);
   }
   if (CONTADOR < 1000)
   {
      fprintf(SAI," %d : ",CONTADOR);
      return (0);
   }
   if (CONTADOR < 10000)
   {
      fprintf(SAI,"%d : ",CONTADOR);
      return (0);
   }

}

void BRANCOS ()
{
   int IND2;
   for (IND2=0;IND2<TAB;IND2 = IND2 + 1)
   {
     fprintf(SAI,"%s",CARACTER);
   }
}

void EXECUTA (char LIN[])
{
   int VOLTA;

   While (*LIN == ' ' || *LIN == '\t')
      LIN = LIN + 1;
   VOLTA = COLUNE(LIN);
   if (NUMERA == 1)
      NumereLinha();
   switch (VOLTA)
   {
      case 0 : {
            BRANCOS();
            fprintf(SAI,"%s",LIN);
            break;
            }
      case 1 : {
            BRANCOS();
            fprintf(SAI,"%s",LIN);
            TAB = TAB + 1;
            break;
            }
      case -1: {
            TAB = TAB - 1;
            BRANCOS();
            fprintf(SAI,"%s",LIN);
            break;
            }
      case 2 : {
            TAB = TAB - 1;
            BRANCOS();
            fprintf(SAI,"%s",LIN);
            TAB = TAB + 1;
            break;
            }
   }
}

Void Ajuda ()
{
   printf("\nUse )IDENTA Progama.Ext Saida [/i]
[/n]\n");
   printf("\nSendo : Programa.Ext -) Nome do pro
grama a ser identado ");
   printf("\n        Saida        -) Arquivo de
saida. (PRN p/ impressora e CON p/ Video).");
   printf("\n        /i           -) Gera linhas
 da estrutura ");
   printf("\n        /n           -) Gera numera
cao de linhas\n\n");
}

int BREAK(void)
{
   printf("\n Foi teclado Ctrl-Break. Programa a
bortado ...\n");
   return(0);
}

void main(int argc, char * argv[])
{
   char LINHA[256];
   ctrlbrk(BREAK);
   clrscr();
   printf("Soft IDENTA - Identa programas dBASE
& Clipper\n\n");
   if (argc < 3)
   {
      printf("Numero de parametros invalidos !!!
\n");
      Ajuda();
      exit();
   }
   ARQ = fopen(argv[1],"rt");
   if (!ARQ)
   {
      printf("Nao consegui abrir %s\n",argv[1]);
      exit();
   }
   CARACTER = "   ";
   if (argc > 3)
   {
      auto int XX;
      for (XX=3; XX <argc;++XX)
      {
      if ( ! strncmpi(argv[XX],"/i",2))
         CARACTER = ";  ";
      if ( ! strncmpi(argv[XX],"/n",2))
         NUMERA = 1;
      }
   }
   SAI = fopen(argv[2],"wt");
   if ( ! strncmpi(argv[2],"prn",3))
      fprintf(SAI,"Soft IDENTA - Identa programa
s dBASE & Clipper\n\n");
   While (fgets(LINHA,sizeof(LINHA),ARQ))
      {
      if (strncmpi(argv[2],"con",3))
      {
      gotoxy(05,03);
      printf("Identando linha %d",CONTADOR);
      }
      EXECUTA(LINHA);
      CONTADOR++;
      }
}
```

WORLD OF GAMES

Av. Mal. Fiuza de Castro, 473 — CEP 05596 — SÃO PAULO — SP Tel.: (011) 819-2193

MSX PC AMIGA

TECLADO — MOUSE — SCANNER — JOYSTICK — DRIVE — MODEM — HARD DRIVES — DIGI-VIEW (Digitalizador de Imagem/AMIGA) PLACA MIDI/SOM — IMPRESSORAS

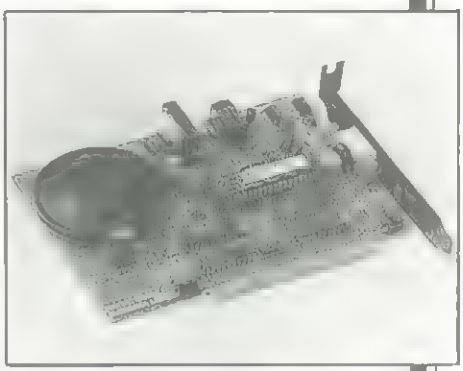
MONITORES CGA E VGA FÓSFORO VERDE E BRANCO

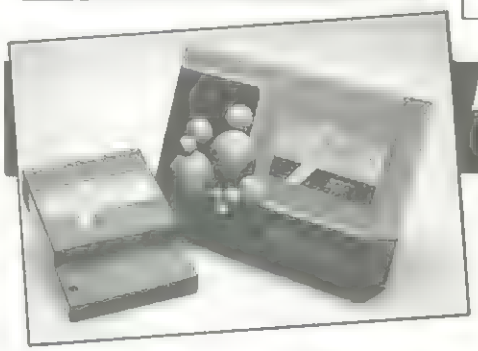
MICROS NOVOS E USADOS

MEGA RAM DDX

256 GAME 512 DISK
256 DISK 768 DISK

TRANSFORME SEU PC NUM FAX COM A PLACA DDFAX 96





MODEM DDX PARA MSX

DRIVE DDX PARA MSX

5 1/4" 360 E 720 Kb
3 1/2" 720 Kb

EXPANSÃO DE MEMÓRIA DDA 500

512 Kb, PARA O AMIGA 500
REAL TIME CLOCK

GAMES & APLICATIVOS PARA MSX, PC e AMIGA

COMPLETO ACERVO DE PROGRAMAS
PEÇA CATÁLOGO GRÁTIS
VENDAS PELO CORREIO

PROMOÇÃO DE NATAL

CARTUCHOS PARA VIDEO-GAME PADRÃO "NINTENDO" E "PHANTON"

60 Pinos: DE VOLTA PARA O FUTURO • SIMPSONS • T. NINJA SUPER 4x1 • DOUBLE DRAGON II • SUPER 3x1 • ROBOCOP • 4x1 MACROSS • ROBOCOP II • SUPER 5x1 • SUPER CONTRA III • SOCCER • DRAGON SPRIT

72 Pinos: ROCKMAN III • T. NINJA • SOCCER • DOUBLE DRAGON II • FINAL MISSION • 4x1 PRATA-MACROSS • G. CRUZEDE

PREÇO: Cr$ 35.000,00 (cada)

ATENDIMENTO PERSONALIZADO SOMENTE ATRAVÉS DE PEDIDO (CARTAS/TELEFONE) DESPACHAMOS SEU PEDIDO EM 72 HORAS

Você trabalha ouvindo música? Então ouça...

Música ambiente no PC

PC

Micro: IBM PC / XT

Memória: 512 Kbytes

Vídeo: CGA

Linguagem: Turbo Pascal

Requisitos: Nenhum

☐ *Paulo Rodrigo M. de Barros*

Muitos usuários de computadores apreciam trabalhar tendo ao lado um rádio, ou em um lugar onde haja música ambiente. Por uma série de razões, no entanto, nem sempre é possível contar com este conforto.

Pensando nisso - e considerando que o próprio micro é de certa maneira um instrumento *musical* - desenvolvi uma pequena rotina do tipo TSR (Terminate and Stay Resident) que tem como objetivo tocar música enquanto o usuário trabalha, desde a instalação da rotina na memória até o momento em que o usuário desejar. E isso sem atrapalhar a execução de nenhum outro programa - exceto, naturalmente, programas que utilizem sons.

O programa foi totalmente escrito em Turbo Pascal 5.0 e se instala interceptando a INT 1Ch do BIOS. Esta interrupção é chamada 18.2 vezes por segundo, o que permite ao programa tocar música ininterruptamente sem atrapalhar outros programas em execução. Se já houver algum programa residente ocupando esta INT, o mesmo será desviado para a INT 61, uma interrupção reservada para o usuário. Dessa maneira o programa não atrapalhará também outros programas residentes que você esteja utilizando, tais como relógio, etc.

O programa pode ser alterado para que o usuário crie sua própria música e a deixe residente. Para tanto devem feitas as seguintes modificações:

1) Alterar a constante NOTAS na procedure GERASOM e atualizá-la com o novo número de notas;

• Programa: MÚSICA AMBIENTE

```
{$M 7168,0,0}

Uses CRT,DOS;

Var P1 : Pointer;

Procedure GERASOM; Interrupt;

Const
      DO_=138.6;
      RE=146.80;
      RE_=155.6;
      MI=164.80;
      FA=174.60;
      FA_=185.0;
      SOL=196.0;
      SOL_=207.7;
      LA=220.00;
      LA_=233.1;
      SI=246.90;
      DO2=261.6;
      RE2=293.6;

Const B:Word=1;
      C:Word=1;
      NOTAS=32;
      NOTA:Array [1..NOTAS,1..2] Of Real=(

      (LA,2) ,(DO2,2) ,(LA,2)    ,(RE2,2),(LA,2),  (DO2,2),(LA,4),
      (20000,2),(LA,2) ,(DO2,2),(LA,2) ,(RE2,2) ,(LA,2) ,(DO2,2),
      (SOL,4),(20000,2),(SOL,2),(SI,2) ,(SOL,2) ,(DO2,2)  ,(SOL,2),
      (SI,2) ,(SOL,4),(20000,2),(SOL,2),(SI,2),(SOL,2),(DO2,2),(SOL,2

      (SI,2),(LA,4),(20000,2)

      );

      TOCA:Boolean=TRUE;

Var TECLA : Byte;
    R:Registers;


Begin

    IntR(61,R);
    If TOCA Then
    Begin
       Sound(Trunc(NOTA[B,1]));
       If C < NOTA[B,2] Then C:=C+1 Else
       Begin
          C:=0;
          B:=B+1;
       End;
```

MS serviços

MONTE UM PC IMPORTADO SEM ESTAR MONTADO NA GRANA

CURSO DE MONTAGEM DE PC. SISTEMA DE APOSTILAS, RÁPIDO E ECONÔMICO

Chegou a sua vez de ganhar dinheiro montando PC. O metodo é simples e rápido. São 200 páginas com dicas, tecnicas e ilustracões e você não precisa saber eletrônica, basta saber escolher corretamente os componentes: placas, drives, discos rígidos, monitor... Dicas e técnicas de montagem e software. Conheça o hardware do PC. Como converter seu PC em AT. Faça você mesmo! Este manual ensina como!

CAIXA POSTAL 11609 - CEP 22022 - RIO DE JANEIRO - RJ

Pagarei apenas Cr $22.000,00 mais despesas postais, e sei que vou receber um manual do curso de montagem de PC.

Nome: _____

Endereço: _____

Bairro: _____

Cidade: _____ Estado: _____ Cep: _____

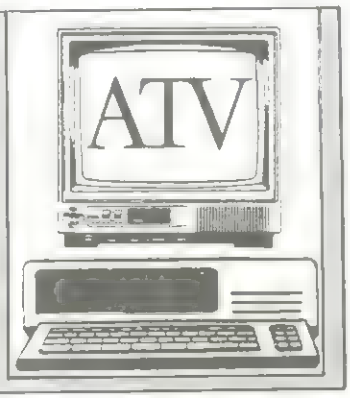
112 Envie o cupom agora, sem precisar mandar dinheiro. Você só paga quando receber o seu manual na agência dos correios da sua cidade. Validade do preço até 29/02/92, pedidos postados após esta data serão atendidos pelo valor do mês da postagem.

fhesk Tecnologia Eletrônica

QUALIDADE GARANTIDA

PADRÃO CGA

LIGADO DIRETO NA ANTENA DA TV



TRANSFORME SUA TV EM MONITOR COLORIDO

- Sem modificações na TV
- Sem modificações no micro
- Fácil instalação
- excelente desempenho
- Custo 10 vezes menor ao de um monitor colorido

Fhesk Tecnologia Eletrônica Ltda.
Av. Presidente Kennedy 213, Centro
São Gonçalo - RJ - CEP 24610
Tels.: (021) 712-4312

Cadastramos Revendedores e Distribuidores

INFORMATIVO TTI - O TROCA TROCA DA INFORMÁTICA

QUER TROCAR SEU EQUIPAMENTO OU PROGRAMA ? Cadastre-se já.
QUER VENDER SEU EQUIPAMENTO OU PROGRAMA ? Casastre-se já.
QUER COMPRAR EQUIPAMENTO OU PROGRAMA ? Cadastre-se já.
Cadastre-se gratuitamente por carta fornecendo as características dos produtos que deseja trocar, comprar ou vender. Dê, também, preço, condições de pagamento, prazo de validade e dados pessoais.
Temos seção especial para VIDEOGAMES.

Assine o INFORMATIVO TTI (exclusivo para assinantes) e receba a relação dos melhores negócios que acontecem no mercado brasileiro de Informática. Preço de 06 exemplares Cr$ 15.000,00, válido até 31 - 01 - 92.

GRAAL EDITORA LTDA.
Endereços: Para correspondência: C. Postal 19.220 CEP 04599
Av. São Gabriel, 555 - cj. 609 - São Paulo - SP

FONE: 241-0497

2) Alterar a matriz bidimensional NOTAS atualizando a freqüência da nota e sua duração em ticks.

Observe que 1 tick corresponde a 1/18.2 segundos. Para converter milissegundos em ticks, basta usar a seguinte fórmula :

D = (d/1000) * 18.2

Onde **D** é a duração em ticks, e **d** é a duração em milissegundos.

Se você quiser interromper a execução da música, basta pressionar CTRL-ALT para fazer uma pausa, e depois CTRL-ALT novamente para continuar a música do ponto onde parou.

Para maiores esclarecimentos sobre vetores de interrupção, consulte a matéria sobre controle de periféricos no PC, publicada em MS 103.

PAULO RODRIGO MONTEIRO DE BARROS MAGALHÃES é estudante do segundo ano de Informática na Escola Técnica Federal de Campos. Programa em Basic, dBase, Clipper, Joiner, Turbo Pascal e Lotus 1-2-3.

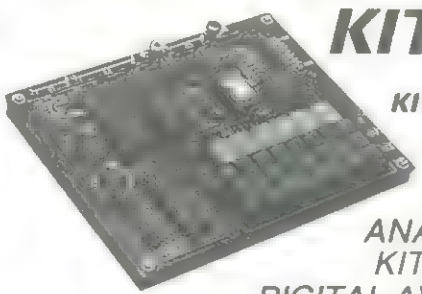
```
        If B=NOTAS+1 Then B:=1;
    End;
    TECLA:=MEM[$0000:$0417];
    If (Odd(TECLA Shr 2)) and (Odd(TECLA Shr 3)) Then
    Begin
       NoSound;
       Delay(200);
       Toca:=Not Toca;
    End;

End;

Begin

   ClrScr;
   WriteLn('Musica Residente no PC XXX Versão 1.00');
   WriteLn('(C) 1991 By Paulo Rodrigo & Andre Luiz M. B. Magalhães');
   WriteLn;
   WriteLn('Pressione CTRL + ALT Para desativar e reativar a musica.'
);
   WriteLn;
   GotoXY(1,23);

   GetIntVec($1C,P1);
   If P1 <> NIL Then SetIntVec(61,P1);
   P1:=@GERASOM;
   SetIntVec($1C,P1);
   Keep(0);

End.
```


CURSOS TÉCNICOS!

APRENDA TODOS OS SEGREDOS DA ELETRÔNICA E DA INFORMÁTICA

- ELETRÔNICA BÁSICA
- ELETRÔNICA DIGITAL
- ÁUDIO E RÁDIO
- TELEVISÃO PB/CORES
- PROGRAMAÇÃO BASIC
- PROGRAMAÇÃO COBOL
- ANÁLISE DE SISTEMAS
- MICROPROCESSADORES
- REFRIGERAÇÃO E AR CONDICIONADO
- ELETROTÉCNICA
- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
- SOFTWARE DE BASE

CURSOS POR CORRESPONDÊNCIA
INTENSIVOS! DINÂMICOS!



KITS EXCLUSIVOS!

KIT DE MICROCOMPUTADOR Z-80

E MAIS:

KIT DE TELEVISÃO • KIT DIGITAL ANALÓGICO • KIT DE RÁDIO AM-FM • KIT BÁSICO DE EXPERIÊNCIAS • KIT DIGITAL AVANÇADO • INJETOR DE SINAIS...

SOLICITE MAIORES INFORMAÇÕES SEM COMPROMISSO!

OCCIDENTAL SCHOOLS
CURSOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS
Av. São João, 1588 — 2ª Sobreloja
01260 — São Paulo — SP
FONE: (011) 222-0061

MS1 1

OCCIDENTAL SCHOOLS
CAIXA POSTAL 30.663
01051 — SÃO PAULO — SP

Desejo receber Gratuitamente, o catálogo ilustrado do Curso de .....

NOME.....
ENDEREÇO .....
BAIRRO .....
CIDADE .....
ESTADO..... CEP.....

MS serviços

APRENDA INFORMÁTICA SEM SAIR DE CASA

CURSO RÁPIDO, ECONÔMICO E EFICAZ

Sistema de Apostilas. Basta seguir os exercícios treinando diretamente em seu PC.

COMANDOS TRADUZIDOS PARA NOSSO IDIOMA

Opcional: Disquete 5 1/4" com Exercícios

Mande seu pedido para: R. Conde de Bomfim, nº 422/418 - Tijuca - Rio - CEP 20.520 A/C Ricardo Flores

Desejo receber os ítens assinalados abaixo. Só pagarei o valor correspondente ao total do pedido, incluido as despases de remessa, na agência do correio da minha cidade.

Preços:	Apostila	Disco 5 1/4"
Lotus 123	☐ 22.000,00	☐ 7.000,00
dBase III Plus	☐ 25.000,00	☐ 7.000,00
WordStar 5.0	☐ 22.000,00	☐ 7.000,00
Total do Pedido:		

NOME:
ENDEREÇO:
BAIRRO:
CIDADE: EST.: CEP:
TEL.:
ASSINATURA:

PROGRAMAS PROFISSIONAIS PARA MSX E PC

SOLICITE CATÁLOGO

LINHA MSX

Contabilidade Profissional Completa em Dbase II Plus: Cr$ 18.000,00
Controle de Estoque Profissional em Dbase II Plus: Cr$ 5.400,00
Super Conversor de Arquivos — Basic — Dbase: Cr$ 3.600,00
Supershapes 1,2 e 3, para Graphos III e Page Maker: Cr$ 2.700,00
E.V.A. Editor de Vinhetas Animados: Cr$ 5.400,00
L.S.D. Letters Special Designer: Cr$ 3.600,00
Mala Direta Plus: Cr$ 5.400,00
Agenda c/Relatorios e Consultas: Cr$ 3.600,00
MSX CHART Graficos Comerciais e Estatisticos Cr$ 3.780,00
MSX Top Cad Editor de projetos Profissionais Cr$ 6.800,00

LINHA PC

Agenda Profissional c/Mala Direta e Editor de Textos: Cr$ 60.000,00
Contabilidade Profissional Completa: Cr$ 60.000,00
Agenda Politica c/Mala Direta e Editor de Textos: Cr$ 60.000,00
Agenda Juridica c/Mala Direta e Editor de Textos: Cr$ 60.000,00
Programas de Domínio Público e Shareware: Solicite Catálogo

Pedidos através de Cheque Nominal ou Vale Postal à:
NEWDATA INFORMÁTICA E SISTEMAS LTDA.
Rua General Osório, 264 – Centro – CEP 79.025 - Campo Grande – MS
Caixa Postal 1.049 — Telefone: (067) 383-1604

LIVRARIA CIÊNCIA NOVA

- EXCLUSIVAMENTE LIVROS DE INFORMÁTICA
- LIVROS E REVISTAS IMPORTADAS

- COMPLETA LINHA DE SUPRIMENTOS:
- DISQUETES
- FORMULÁRIOS
- ETIQUETAS
- PORTA-DISQUETES
- CAPAS

- ESTABILIZADOR
- FILTRO DE LINHA
- CAIXA COMUTADORA ETC...

Despachamos p/todo o Brasil
Remessas feitas por reembolso Postal

Av. Presidente Vargas, 542/301 — Tel.: (021) 233-4045

PRO MSX INFORMÁTICA

A SOLUÇÃO PARA SEU MSX !

PERIFÉRICOS
DRIVES
INTERFACES
MEGARAM
MONITORES
ESTABILIZADORES, ETC.
MEMORY MAPPER
IMPRESSORAS

JOGOS
64Kb MSX 1 e 2
MEGAROM DE MSX 1 e 2
720Kb P/MSX 2
MEMORY MAPPER P/ MSX 2
P/ EXPERT PLUS e DD PLUS

SUPRIMENTOS
DISQUETES 5 1/4 e 3 1/2
FORMULARIO CONTINUO
ETIQUETAS
FITAS P/IMPRESSORAS, ETC.

APLICATIVOS
P/ MSX 1 e 2
MEMORY MAPPER

MANUTENÇÃO DE MICRO MSX

MAIS DE 2000 TÍTULOS CONFIRA !

KIT MSX 2.0 P/HOT BIT E EXPERT

FAÇA SEU PEDIDO OU SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS À:
CAIXA POSTAL 415 CEP 20001 RIO DE JANEIRO - RJ

TEL (021) 331-2522

ENTREGA RÁPIDA EM TODO BRASIL

-SOFT BELT-

-MSX 1-

SOFT BELT MSX-1

R. Carlos Campos, 262 - apt. 1 — Pari
Tel. (011)92-5488
CEP 03028 — São Paulo — SP

JOGOS E APLICATIVOS PARA MSX-1	PERIFÉRICOS
JOGOS, MEGARAM, APLICATIVOS EM DISCOS 3 1/2 E 5 1/4 • Temos mais de 2000 • Os melhores do mercado • Os últimos lançamentos vindo da Europa **SUPER PROMOÇÃO:** Cada 5 jogos 2 grátis a cada 10 jogos 4 grátis a escolha. A cada 5 aplicativos 1 grátis a cada 10, 2 grátis. **SOLICITE SEU CATÁLOGO!**	• Kit para Drive DMX • Flop ou Acionador DMX • Drives completos 5 1/4 ou 3 1/2 • Cartucho MEGARAM • Formulários Contínuos, etc... • Limpamos e alinhamos DRIVES

MSX

TEMOS JOGOS E APLICATIVOS

ATENDEMOS TODO O BRASIL

SOLICITE CATÁLOGO GRÁTIS

Facilite a remoção de árvores de diretórios

PC

Micro: IBM PC / XT
Memória: 512 Kbytes
Vídeo: CGA
Linguagem: Turbo C
Requisitos: Nenhum

Removendo diretórios

□ *Marcelo Flores Vieira*

MARCELO FLORES VIEIRA é formado em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal Fluminense e possui cursos de extensão em Análise de Sistemas. Programa em Clipper, C, Cobol, Pascal, etc.

A estrutura de diretórios do IBM PC foi implementada com o intuito de facilitar a organização relativamente à instalação de programas aplicativos, compiladores e jogos, além de nossos próprios programas e arquivos de dados.

Entretanto, quando necessitamos remover uma árvore de diretórios muito complexa, o trabalho pode tornar-se tedioso uma vez que o DOS não nos permite remover um diretório sem que, antes, tenhamos apagado e removido todos os arquivos e diretórios que porventura tenham sido gravados sobre o diretório em questão.

Obviamente a idéia foi manter integridade e segurança dos dados, uma vez que a recuperação de uma árvore de diretórios, que tenha sido removida "acidentalmente", também poderá tornar-se trabalhosa.

No entanto, se a organização pessoal do seu "hard disk" for boa, ao remover um diretório "pai" estaremos removendo todos os arquivos relacionados, e não parte deste ou daquele software.

Procurando tornar o trabalho de remoção de uma árvore de diretórios um pouco menos cansativo, foi criado o programa RDF (Removedor de Diretórios do Flores). Para colocá-lo em funcionamento, basta o seguinte comando:

RDF [diretório]

onde [diretório] representa drive e diretório que desejamos remover.

Suponha, por exemplo, uma árvore de diretórios, gravada no drive C, cujo diretório "pai" seja PAI. Abaixo dele encontramos três diretórios chamados FILHO1, FILHO2 e FILHO3, respectivamente. Suponha também que o diretório FILHO2 tenha seu atributo modificado para "HIDDEN" (escondido) e que todos os arquivos gravados abaixo do diretório FILHO3 tenham seu atributo de "READ-ONLY" ligado.

Ao digitarmos, na linha do DOS, RDF C:/PAI, toda ■ árvore de diretórios descrita acima será removida, mesmo com os atributos especiais comentados.

Este programa deve ser compilado com o modelo de memória "small" ou maiores, e pode ser reescrito utilizando a recursividade da linguagem, obtendo melhores performances na execução.

• Listagem 1

```
/*
+---------------------------------------+
    Programa: RDF.C
    Autor: Marcelo Flores Vieira
           MP&M Consultores S/C Ltda.
           Rua Frei Henrique, 225 - Rio de Janeiro
           CEP: 20751
           Tel.: (021)594-7521
    Funcao: Eliminar diretorios, inclusive aqueles escondi
dos, mesmo contendo  arquivos com atributos  especiais.
+---------------------------------------+
*/
#include <stdlib.h>
#include <stdio.h>
#include <dir.h>
#include <dos.h>
#define FA_DIRHID 0X12
void remover(char *args,struct ffblk ffblk);
void cabecalho(void);
void help(void);
main(int argc, char *argv[])
{
   struct ffblk ffblk;
   int status,flag,curdrv,flag_d=0;
   char drive[MAXDRIVE], dir[MAXDIR], file[MAXFILE], ext[M
AXEXT],
        pai[MAXPATH],args[MAXPATH],drvaux[MAXDRIVE];
   if (argc != 2) {help();exit(0);}
   cabecalho();
   fnsplit(argv[1],drive,dir,file,ext);
   if(strlen(drive)==2 && strlen(dir)==1 && strlen(file)==
0)
   {
```

```
      printf("\nImpossivel remover diretorio raiz.\n");
      exit(0);
   }
   if(strlen(drive)!=0 && strlen(dir)!=0)
   {
      strcpy(pai,drive);
      strcat(pai,dir);
      strcat(pai,file);
      strcat(pai,ext);
   }
   else
   {
      if(strlen(drive)==0)
      {
         strcpy(drive,"X:");
         drive[0]='A'+getdisk();
         if(strncmp(dir,"\\",1)!=0) strcat(drive,"\\");
         flag_d=1;
         strcpy(pai,drive);
         strcat(pai,dir);
         strcat(pai,file);
         strcat(pai,ext);
      }
      if(strlen(dir)==0)
      {
         if(flag_d)
         {
            getcwd(pai,MAXPATH);
            if(strlen(pai)>3) strcat(pai,"\\");
            strcat(pai,file);
            strcat(pai,ext);
         }
         else
         {
            curdrv=getdisk();
            setdisk(toupper(drive[0])-65);
            getcwd(pai,MAXPATH);
            if(strlen(pai)>3) strcat(pai,"\\");
            strcat(pai,file);
            strcat(pai,ext);
            fnsplit(pai,drvaux,dir,file,ext);
            setdisk(curdrv);
         }
      }
   }
   strcpy(arqs,pai);
   strcat(arqs,"\\*.*");
   status=findfirst(arqs,&ffblk,0x07|FA_DIREC);
   while(!status)
   {
      remover(arqs,ffblk);
      status=findnext(&ffblk);
   }
   status=rmdir(pai);
   if(!status) printf("\nDiretorio %s removido.\n",pai);
   else printf("\nProblemas ao remover diretorio %s. Verif
ique\n",pai);
}
void remover(char *arqs,struct ffblk ffblk)
{
   int status;
   char drive[MAXDRIVE], dir[MAXDIR], file[MAXFILE], ext[M
AXEXT],
        filho[MAXPATH],arqrem[MAXPATH],filho_rem[MAXPATH];
   fnsplit(arqs,drive,dir,file,ext);
   if((ffblk.ff_attrib == FA_DIREC)||(ffblk.ff_attrib==FA_
DIRHID))
   {
      if(ffblk.ff_name[0]!='.' && ffblk.ff_name[1]!='..')
      {
         if(ffblk.ff_attrib==FA_DIRHID) _chmod(arqs,1,FA_DIREC);
         strcpy(filho,drive);
         strcat(filho,dir);
         strcat(filho,ffblk.ff_name);
         strcpy(filho_rem,filho);
         strcat(filho,"\\*.*");
         status = findfirst(filho,&ffblk,0x07|FA_DIREC);
         while(!status)
         {
            remover(filho,ffblk);
            status=findnext(&ffblk);
         }
         rmdir(filho_rem);
      }
   }
   else
   {
      strcpy(arqrem,drive);
      strcat(arqrem,dir);
      strcat(arqrem,ffblk.ff_name);
      if(ffblk.ff_attrib!=FA_ARCH) _chmod(arqrem,1,FA_ARCH
);
      unlink(arqrem);
   }
}
void cabecalho(void)
{
   printf("\n   RDF - MP&M Consultores");
   printf("\nJUN/91 - All rights NOT reserved");
   printf("\n       versao 2.00");
   printf("\n\nTel.: (021)594-7521 - PROVIS"RIO\n");
}
void help(void)
{
   cabecalho();
   printf("\nEste utilitario incrementa o comando RD  do S
istema ");
   printf("Operacional, permitindo");
   printf("\nque um diretorio seja removido, mesmo contend
o arquivos ");
   printf("com  atributos espe-");
   printf("\nciais ou sub-diretorios (mesmo aqueles que es
tejam ");
   printf("escondidos).");
   printf("\n\n  Sintaxe correta: ");
   printf("\n\n    rdf <drive> <diretorio>\n\n");
   return;
}
```

REDI UNIVERSOFT INFORMÁTICA E C

RUA CONSELHEIRO BROTERO, 589 CJ. 42 - SÃO PAULO-SP - TEL.: (011)825-5240 (PRÓXIMO

REEMBOLSO POSTAL SEDEX À COBRAR

SISTEMA INÉDITO DE ATENDIMENTO - REEMBOLSO POSTAL

Esta é mais uma inovação da REDI UNIVERSOFT. Agora você poderá fazer suas compras sem ter que pagar antecipado. O nosso intuito é de fazer com que o usuário não perca dinheiro pagando antecipado e muitas vezes não recebendo o seu pedido.
Por esses motivos, sugerimos: Faça o seu pedido por reembolso postal e pague somente ao recebê-lo no correio.

* MSX 1 - NORMAL * SUPER JOGOS

PREÇO Cr$ 455,00
DISKETTE NÃO INCLUSO

951 VIAGEM CENTRO DA TERRA
952 ABADIA DEL CRIME
953 KING'S VALLEY PLUS
954 RAMBO 3
955 WORLD GAMES
956 GEMINI WING
957 AFTER BURNER
958 DESESPERADO
959 DOUBLE DRAGON
960 DRAGON NINJA
961 ELITE
962 FIRE TRANT
963 GAUNTLET
964 LA HERANCIA
965 MASK II
966 OPERATION WOLF
967 OS FLINTSTONES
968 PACMANIA
969 RESGATE DE ATLANTIDA
970 RENEGADE III
971 PARIS DAKAR - RALLY
972 4x4 ROAD RACING
973 ROBOCOP
974 SILENT SHADOW
975 STRIKE HARRIER FORCE
976 TOI ACID GAME 1
977 TOI ACID GAME 2
978 TELAS PORNO ANIMADAS 1
979 THUNDER BLADE
980 TOI ACID GAME 3
981 TELAS PORNO ANIMADAS 2
982 TOI ACID GAME 4
983 THE WAY OF THE TIGER
984 PERICO DELGADO
985 LORNA
986 EMILIO SANCHEZ TENNIS

* MSX 1 - MEGARAM 256 *

PREÇO Cr$ 450,00
DISKETTE NÃO INCLUSO

001 NEMESIS 1
002 NEMESIS 2
003 SALAMANDER
004 EPSODE 2
005 PARODIUS
006 F1 SPIRIT
007 KNIGHT MARE 2
008 KNIGHT MARE 3
009 FINAL ZONE
010 FANTASY ZONE
011 DRAGON QUEST
012 DIGITAL D HISTORY
013 1942
014 KING'S VALLEY 2
015 GALL FORCE
016 PINGUIM ADVENTURE
017 SHERLOCK HOLMES
018 MIRAI
019 SUPER LAYDOCK
020 FANTASM SOLDIER
021 SDWOE
022 VAXOL
023 SOLPELLIUS
024 JUGUE
025 KING KNIGHT
026 CHIPA
027 CROSS BLAIN

MSX 1 - JOGOS ADAPTADOS

PREÇO Cr$ 950,00
DISKETTE NÃO INCLUSO

Os Jogos abaixo usavam o cartucho megaram, agora foram adaptados para rodarem sem o Cartucho Megaram.

001 NEMESIS 1
002 FINAL ZONE
003 SUPER LAYDOCK
004 VAXOL
005 MIRAI
006 FANTASY ZONE

* MSX 2 - NORMAL *

PREÇO Cr$ 450,00
DISKETTE NÃO INCLUSO

101 BUTAPORC
102 GATHER
103 SUNS GAME
104 PERRY MASSON 1
105 STRIKE HARRIER FORCE
106 CHESS (Xadrez)
107 GOODY
108 THUNDERBALL
109 DEMON'S KILLER
110 RAD-X 8
111 CHOPPER
112 MSX FAN LIBRARY
113 HOW MANY ROBOT
114 MONACO
115 EL DIABLO
116 FLASH GORDON
117 BANK BUSTER
118 T.N.T.
119 L'AFFAIRE
120 WORLD GOLFE
121 MARBLE WORLD
122 POOYAN
123 PIRF 3D
124 PASSAGEIROS DO VENTO
125 TEST DRIVER
126 CHICAGO
127 AGATH
128 DUNGEON MISTERY 2
129 COSMIC SOLDIER
130 ZAXAGA
131 LIVINGSTONE
132 PERRY MASSON 2
133 LAST MISSION
134 CHUKA TAISEN
135 EVIL TOWER
136 LIFE THE FAST NAME
137 SUPER LAYDOCK
138 EVIL DEATH
139 HYDLIDE
140 FINAL COUNTDOWN
141 LEATHER SKIRTS
142 BREAKER
143 KINETIC
144 CHAMPION MASTER
145 J P WINKLE
146 DACOR
147 USA JONG
148 STRATEGIC GAME
149 LINE BUSTERS
150 MISSION HUMAN
151 DIGGER
152 A ILHA DO TESOURO
153 CRAFTON & XUTB
154 IFR FLYGHT
155 EIDELOSS

* JOGOS PORNO E TELAS *

PREÇO Cr$ 500,00
DISKETTE NÃO INCLUSO

201 CICCIOLINA 1
202 CICCIOFINA 2
203 PLAYBOY SEXY
204 STRIP POKER
205 TELAS DIGITALIZADAS 1
206 TELAS DIGITALIZADAS 2
207 TELAS DIGITALIZADAS 3
208 TELAS DIGITALIZADAS 4
209 TELAS DIGITALIZADAS 5
210 TELAS DIGITALIZADAS 6
211 TELAS DIGITALIZADAS 7
212 TELAS DIGITALIZADAS 8

APLICATIVOS E UTILITARIOS

PREÇO Cr$ 715,00
DISKETTE NÃO INCLUSO

231 VIDEO GRAPHIC
232 TOPOGRAFIA DO MUNDO
233 SOFT FUNCTION
234 SHA-GA-RAKU (Ed Graf)
235 PIXEL II (Ed Graf)
236 PHILIPS DESIGNER
237 MICHELANGELO
238 EDITOR DE MUSICA
239 SUPER PRINTER
240 PASSWORD 2
241 PIXEL III
242 FREEHAND

* MSX 2 - MEGARAM *

PREÇO Cr$ 500,00
DISKETTE NÃO INCLUSO

301 IKARI WARRIORS
302 OUT RUN
303 ARKANOID 2
304 FAMILY BILLIARDS
305 DIRES
306 ASHIGUINE
307 ROMANCIA
308 FAMILY BOXING
309 TOPPLE ZIP 2
310 DEEP FOREST
311 ANDROGYNUS
312 RASTAN SAGA
313 EAGLE WAR
314 HIGEMARU
315 U.S.A.S.
316 ZANAC EXCELENT
317 KING KONG
318 LUPIN 3D
319 XEVIOUS
320 SUPER RAMBO ESP
321 VAMPIRE KILLER
322 HINOTORI
323 LABIRINTH
324 ZOMBIE HUNTER
325 DRAGON RUSTER
326 1942
327 ALESTE
328 WAR OF THE DEAD
329 KING'S VALLEY 2
330 TOKYO
331 CONTRA
332 MON MON MONSTER
333 SUPER TRITON
334 STAR MAS
335 RACING CARS
336 DRAGON SLAYER 4
337 HARD BALL
338 GOEMON
339 LOLA
340 FAMILY PARODIC
341 STAR VIRGIN
342 MR GHOST
343 R-TYPE
344 DINAMITE BOWL
345 SPACE MANBOW
346 QUARTH
347 BASEBALL 1
348 STRATEGIC MARS
349 METAL GEAR 1
350 BASEBALL 2
351 DRUID

* NOVIDADES MSX 1 * DISCO INTEIRO

PREÇO Cr$ 800,00
DISKETTE NÃO INCLUSO

OS IMTOCAVEIS
SUPER MARIO BROS
TARTARUGAS NINJA
GREMLINS 2
GHOSTBUSTER 2
DOUBLE DRAGON 2
INDIANA JONES 2

* JOGOS ESPECIAIS * MSX 1

PREÇO Cr$ 350,00
DISKETTE NÃO INCLUSO

WINTER HAWK
TOO BIN
SAIBT DRAGON
SITO PONS RACE
FUTEBOL MANEGER
AFRICAN RALLY
CONTINENTAL CIRCUS
PROFESSIONAL TENNIS
CARLOS SAINZ TOYOTA
CHESS MASTER
FINAL WAR
FARGO
MOONTAINK BIKE RACER
SAR
SIR WOOD
THE LIGHT CORRIDER

OBS.: 4 JOGOS P/DISCO

* NOVIDADES MSX 2 * MEGARAM

PREÇO Cr$ 500,00
DISKETTE NÃO INCLUSO

MALAVA
NINJA KUN*
PUNKS 2
PREDATOR
AMERICAN SOCCER
ANIMAL WARKS 2
RETURN OF JELDA
RETURN OF ISHTAR
SUPER RUNNER
THE COCKPIT
GIRLY BLOCK

* SUPER APLICATIVOS E UTILITARIOS MSX 1 *

PREÇO Cr$ 2.000,00
DISKETTE NÃO INCLUSO

WORDSTAR 40 COLUNAS
WORDSTAR 64 COLUNAS
WORDSTAR 80 COLUNAS
CONTABILIDADE
FOLHA DE PAGAMENTO
AGENDA DE COMPROMISSO
CONTROLE DE ESTOQUE
MALA DIRETA
CONTROLE BANCARIO
CONTROLE DE CAIXA
CONTAS A PAGAR
CONTAS A RECEBER
COBOL
MUMPHS
TURBO PASCAL
PROLOG
FORTRAN
XBASIC
MBASIC
BASIC 80
LINGUAGEM C 2 DISCO
COMPILADOR C
KNICOMAND
ZAPPER 1
ZAPPER 2
MSX DOS TOOLS 1
MSX DOS TOOLS 2
MSX DOS TOOLS 3
ED MUSIC + 56 MUSICAS
UNI-TELA + 39 TELAS
GRAFIC MASTER 1
GRAFIC MASTER 2
TRADUTOR DE PALAVRAS
VIDEO TEXTO SYSTEM
DRAW & PAINT
CURSO 1o e 2o GRAU
MEGA PRINTER
SPEED SAVE 4000
COPY ALL
BCOPY 3.0
VERY COPY 5.0
VIDEO HITS 2 DISCO
DISK IT
LINGUAGEM LOGO

* COLECAO 01 - MSX 1 *

PREÇO Cr$ 2.500,00
DISKETTE NÃO INCLUSO

4001 AGENDA DOMESTICA 1
4002 BANCO DE DADOS 1
4003 MALA DIRETA 1
4004 CONTROLE ESTOQUE 1
4005 ED TEXTO
4006 CONTAS A PAG/REC.
3007 CONTABILIDADE
4008 AGENDA MANUAL 1
4009 CONTROLE BANCM 1
4010 PLANILHA MSM

* COLECAO 02 - MSX 1 *

PREÇO Cr$ 2.500,00
DISKETTE NÃO INCLUSO

4011 Editor de Musica
4012 Eddy II Grafico
4013 Studio G7
4014 Biorritmo
4015 Orgao Eletronico
4016 Graphic Artistic
4017 Uni - Arte
4018 Super Synth
4019 Simple ASM
4020 M-ster Voice

* COLECAO 03 - MSX-1 *

PREÇO Cr$ 2.500,00
DISKETTE NÃO INCLUSO

4021 Aprendendo Contar
4022 O Circo Chegou
4023 Encanto
4024 Maior ou Menor
4025 Mentalizacao
4026 Motorista Sideral
4027 Missao Resgate I
4028 Mago Voador I
4029 Abelha Sabia I
4030 Macaco Academico

* COLECAO 04 - MSX-1 *

PREÇO Cr$ 2.500,00
DISKETTE NÃO INCLUSO

4031 Matrizes Complexos
4032 Eletricidade
4033 Fisica
4034 Exercicio Fisica
4035 Geometria
4036 Bandeira da Europa
4037 Matematica
4038 Estudo das Celulas
4039 Curso de Ingles
4040 Figuras Geometrica

* COLECAO 05 - MSX-1 *

PREÇO Cr$ 2.500,00
DISKETTE NÃO INCLUSO

4041 Agenda 2
4042 Banco de Dados 2
4043 Mala Direta 2
4044 MSX Write (Ed Text
4045 Planilha Cientif.
4046 Manutencao Veiculo
4047 Biblioteca
4048 Cadastro de Soft
4049 Mini Planilha
4050 Mala Direta 3

* COLECAO 06 - MSX-1 *

PREÇO Cr$ 2.500,00
DISKETTE NÃO INCLUSO

4051 Editor Sprite I
4052 Pencil Designers
4053 Caixinha de Musica
4054 Editor Caracteres
4055 Hot Music
4056 Loto 1
4057 Chess (uso c/mouse
4058 Printer Tela
4059 Uni Sprite
4060 Ultra Format

* COLECAO 07 - MSX-1 *

PREÇO Cr$ 2.500,00
DISKETTE NÃO INCLUSO

4061 Abelha Sabia 2
4062 Abelha Sabia 3
4063 Motorista Sideral2
4064 Missao Resgate 2
4065 Mago Voador 2
4066 Palhaco Explorad 1
4067 Palhaco Explorad 2
4068 Pescador Espac. 1
4069 Anagrama 1
4070 Anagrama 2

* COLECAO 08 - MSX-1 *

PREÇO Cr$ 2.500,00
DISKETTE NÃO INCLUSO

4071 Mapa Game
4072 Estudo Celulas 2
4073 Otica
4074 Gases
4075 O Firmamento
4076 O Sol
4077 Operadores Matemat
4078 Selva de Palavras
4079 Noria de Numeros
4080 Multipuzzle

PACK 18

Boardello - Crazy Train
Sup.Cross Force
Galaxia - Inter Karate
Luta Livre - Mr.Do II
Master of Sounds
Pinguim-Stone of Widson

PACK 19

Alibaba - Arkanoid
Army Movies 1
Back Gamon-Defender Fox
Gyrodine - Oh ! Shit
The Heist - Time Curb
Zanac I

PACK 21

Beam Rider - Action
Ginko Goto - Pill Box
Mutant Monty
Pine Aplins - Scion
Shark Hunter
Rock's Bolt - Zoot

PACK 22

Basket - Cat Adventure
Foot Volley - Guardic
Hunted Boy - Hyd Lad
3D Knocaut - Ninja III
Spelunker - Zaxxon

PACK 23

Baseball II - Clapton 2
Bomber Man Spe
Candoo Ninja
Champion Box-Check Mate
Cosmos Explorer
Formation Z
Star Soldier -Time Trax

PACK 24

3D Bomberman - Avenger
Bokosuka - Dart Master
Dragon Attack - Mayhen
Jaok the Nipper
Rambo I -Secret Miss
Sweet Acore

PACK 25

Buzzoff - Boogie Jungle
Knight Mare - Jet Bombe
Lode Runner II - Hero
Super Bilhar -The Wreck
Marroid - Druaga

PACK 26

Popul Cyclops
Episode 4 - Frogger II
Fernam Basket I
Finders Keepers - Hugh
Humprey - Jet Fighter
Macros Fighter -Murder

PACK 27

Colony - Illusions
Miki - Moon Rider
Safari X - Ship Wars
Spooke & Ladders
Tetra Horror
Topple Zip - Verstron

PACK 29

Nuts Milk
Courosado Perse
Phantis I
Video Poker II
Polaris II - Hustler
Q'Bert II - Runner
Space Shutler -
Skooter

CADA PACK Cr$ 2.000,00
DISKETTE NÃO INCLUSO

OM. LTDA.

AO METRÔ MARECHAL)

MSX - AMIGA - PC/XT
VÍDEO GAMES

DRIVES MSX

Marca DDX - 5 1/4 c/ 360Kb e 720Kb - 3 1/2 c/ 720Kb - 6 meses de garantia - assistência técnica. Não perca nossa promoção. Despachamos para o Brasil.

PERIFÉRICOS

Impressoras, Monitores, Multi Modem, Cartão 80 colunas, Interface p/ 2 drives, Fonte com gabinete, Disquetes 5 1/4 e 3 1/2 e disquetes 5 1/4 coloridos. CONSULTE-NOS.

dBASE II PLUS E SUPER-CALC 2

Qualidade PRACTICA, manual completo, suporte técnico, no de série, reposição ao ser lançado. Nova versão, inteiramente grátis. Preço Cr$48.000,00

*** PACK'S ***

Cr$ 2.000,00 CADA
DISKETTE NÃO INCLUSO

PACK 31

European Games
Jogo do Executi
Fight Rider - Fly Boat
Fuzzball - Heidi Ball
Obake - Orion - Outroud
Rabbian

PACK II

Brian Jack I - Bruce Lee
Bunnie - China China
Chopper - Ghost - Dip Dip
Dr[illegible] Runner - Star Wars
Q'[illegible] I

PACK 35

European Games - Aunty
Bmx Rekecross - Mr.Wid
Hopper - Raster Scan
Terminus - Venzaga
Magical Ball
Snooker Oficial

PACK [illegible]

Amida - Coaster Race
10 Frame(bol)
Howard,The Duck
Infernal Miner - Inca I
Panic Juntion
The Protector - Sky Hawk
Survivor

PACK 37

Donkey Kong - First Step
Godzilla - Meaning of Life
Diamond Mine II
Mobile Planet - Mouser
Panchiko - Popular Comput
Jet Set Willy II

PACK 38

Danger X-4 - Demand
Front Line - I Cicle Work
King of Ballon - Monomed
Pairs - Pinball
Disc Warrior - War Chess

PACK 39

Gran Prix Rider - Helatank
Ice - Inspector Z
Itasundorius
Killer Station - Rally X
Spirits - Super Doors
Top Roller

PACK 40

Sete e Meio - Dynamit Dan
Dorodon - Fruit Frank
Formula Indy - Kick It
Manic Miner - Spy Vs Spy
Super Tripper
Wizard Lairs

PACK 41

Drone - Last Mission
Lazer Bykes - Leucocyte
Living Stone - Mah Jong
Mazes Unlimited - Pay Load
The Wall - Xetra

PACK 42

Comet Tail - Cosa Nostra
Demonia - Domino - Fariy
Frut Panic - Las Luce
Bologna & Mila
Misterio no Nilo
Mr.Gomoko

PACK 43

Alpha Blaster - M-47
Army Movies II - Comando
Chick Flighter
Iggerland Mis I
Mead Over Hells
Maze Attack - Abu Simbel
Rail Way

PACK 44

Alcatraz - Emerald
Classic Adventure
Conde Dracula - Red Moon
Mean Secret - Prof.Perigo
Price Magic - Vietna
Zakil Wood

PACK 45

Grande Tourada - Caple
Damas - Cosmos Travilie
Crusader - Elephant Mappy
Girls Mats - Kaeru Shoter
Krypton - Latter Puzzle

PACK 46

Akernaak - Bug Buster
Colt 36 - Flight Deck
KiriKi - Mac Attack
Mole Mole I - Red Zone
Shogi - Strip Poker

PACK 48

Hero-X - Knight Time
Panzer Attack - Platoon
Color Ball - Sorcery
Castelo Negro - Oh ! No
Zapata - Sea King

PACK 49

Agua Polis - Cobbage Kids
Combat - Crunch
Cub's Hert - Night Flight
Jungle Jim - Roger
Nuclear Bolds - Sasa

PACK 50

Splash - Milk Race-Merlin
Nicker - O'Mac Farmer
Quiniela - Cosmic - Ewors
Exchanger - Jump Coaster

PACK 51

Star Quake - Rambo II
Rotors - Star Dustin
Car Fighter - Car Jambore
Gundam - Pub - Moon Sweep
Police Acade I

PACK 52

Arquimedes XII - Ice King
Phantis II - Yama Yama
Transito Maluco
Poker Real -Come on Picot
Ice World - Kinght
Lode Runner I

PACK 53

Trial Iky - Zaider
Pentagrama - Cyrus II
Final Justice - Goody
Leonard - Macaco Academic
Mole Mole II
Bounder Dash II

PACK 55

Vegas - Zexas II
Jack Nipper II - Boucing
Martianoids - Sky Galdo
Rise-Out - Super Snaker
Boiled
Pink Chase

PACK 56

Knight Leon - Uchimata
Gu[illegible] - Vinte e Um
El [illegible] - Night Way
Scarlet 7 - Star Blazer
Voidru - Wrangler

PACK 57

Kendos - Droids
Tempation - Crown
Sparkie - Stop Ball
Tank Battalion
Dustin - Hyper - Glass

PACK 58

Star Byte - Spy Story
Small Jones - Ball Blaze
Alpine - Con-Blot
Space Camp - Cavernas
Gyro Adventure -Mr.Do

PACK 59

Fyro - Star Fighter
Boing - Slot Machine
Squash I - Zin - Warp
Amityville - Helinar
Hang-On

PACK 60

Yahtzee - Fanky Pank
Legendarios - Jump
Return to Eden
Quickie - Trash Man
Chess Teacher - Eye
Break Out

PACK 61

Fiction - Cobra's Ark
Volley Ball - Manes
Mad Mix (Packman)
Mouser - Eagle
Squash II - Play Ball 1
Esgrima

*** SUPER PACK MSX-1 ***

PRECO Cr$ 1.200,00
DISKETTE NÃO INCLUSO

SUPER PACK 302

Death Wish 3
James Bond 007
Indiana Jones
Fred Hardest I
Game Over I - Rex Hard

SUPER PACK 303

Fred Hardest II
Rock (Boxe)
Game Over II
Turbo Girl - Hondura
Ferman Basket II

SUPER PACK 305

Arkos II - Alehp
Albatroz (Golfe)
Amaroute
Jorn Cent Terra
Canwof Works

SUPER PACK 306

Ocean
Arkos III
Cap Sevilla II
Streaker
I T Racer
Bubler

SUPER PACK'S
Cr$ 1.200,00 CADA
DISKETTE NÃO INCLUSO

SUPER PACK 307

Haunted House -Blow Up
Gut Blaster
Pinball Blaster
Maze Master - Habbilit

SUPER PACK 309

Coliseu - Minder
E.Butragenho I
Titanic I- Barba Negra
Simulador 747

SUPPER PACK 311

Chubby Cristle -Octuber
Power - Reflex - Thor
Tuareg

SUPER PACK 312

The 'A' Team
Colossus 4
Mutant Zone I
Mutant Zone II
Sabrina C.Girl
Comando Tracer

SUPER PACK 313

Cosmic Estible
Fire Star - Out Run
Jewels Dark I
Jewels Dark II
Well's Fargo

SUPER PACK 314

Adicta - Hercules
Jewels Dark III - Jast
Peter - Aramo

SUPER PACK 316

Triple Comando - Tetris
Barbarian - Destroyer
Ghost - Terramex

SUPER PACK 317

Gonzales I -Terror Pods
Wec Le Mans - Paravia
Metropolis-Pink Panter

SUPER PACK 318

Gonzales II - Ulisses
Soldier Light - Trivial
Adel - Bob 007

SUPER PACK 320

Petrovic Basket
E. Butragnho II
Marine Corps - FX-15
Attaked - Mot I

SUPER PACK 321

West Bank - Jaws
Cosmic Sherif - Mot 2
Swing - Tension

SUPER PACK 322

Avent Origin I
Casanova - Cuberbig
Hypertronic
Sabotage - Tom & Jerry

SUPER PACK 323

Bloody
Buran
Jake in Caves
Ram
Mot 3
War Middle Eart

*** PROGRAMAS PROFISSIONAIS ***

MARCA: UNIVERSOFT

CONTABILIDADE GERAL MSX	25.500,00
SCEI - SIST.CONTR.EMPRES.INTEGR.	13.500,00
CONTA CORRENTE	4.800,00
REDI - TEXTO	3.700,00
REDI - CONDOMINIO	3.800,00
REDI - ESTOQUE	4.400,00
REDI - SPRITE	3.800,00
REDI - PRINT-X-PRESS	3.800,00
REDI - ASSEMBLER	4.400,00
REDI - QUIMICA	2.400,00
REDI - MA[illegible] DIRETA	4.700,00
DINAMIC PUBLISHER (2 disc 720Kb MSX-2)	3.890,00
GRAPHUS SAURUS (2 discos)	1.890,00
HALT NOTE	1.890,00
SUPER PRINTER	1.890,00
REDI-GAME # 1 c/Manual ROBOCOP	2.500,00
REDI-GAME # 2 c/Manual ELITE	2.500,00
REDI-GAME # 3 c/Manual KING'S VALLEY +	2.500,00
REDI-GAME # 4 c/Manual LICENCE TO KILL	2.500,00
REDI-GAME # 5 c/Manual DOUBLE DRAGON	2.500,00
REDI-GAME # 6 c/Manual DESESPERADO	2.500,00
REDI-GAME # 7 c/Manual 4x4 ROAD RACING	2.500,00
REDI-GAME # 8 c/Manual NEMESIS I	2.500,00
REDI-GAME # 9 c/Manual AFTER BURNNER	2.500,00
REDI-GAME #10 c/Manual DRAGON NINJA	2.500,00

MARCA: X.S.W.

CHAVE MESTRA (Copiador Discos Travados)	7.500,00
SERSOR (Copia e Format ultra Rapida)	9.100,00
CADCLI 2.1 (Cadastro Clientes c/etiq)	13.100,00
CADEMP (Cadastro de Empresas)	13.100,00
FLUXO DE CAIXA	10.000,00
VOX (Sintetizador de Sons)	7.100,00
EDARQ (Editor Arquivos tipo Zapper)	7.100,00
FONTES (Caracteres) para Impressoras	9.100,00
EMU (Editor de Musicas, impr.Partit.)	7.100,00
MSX WRITE (Editor de Texto)	10.000,00
EDDY II GRAF (Editor de Grafico)	7.100,00
CHAVE MESTRA 3.0	13.100,00
BOLTER 1.1 (Gerenciador Diretorios)	10.000,00

MARCA: PRATICA

DBASE II PLUS	48.000,00
CONTROLE DE ESTOQUE (em Dbase II)	6.900,00
CONTROLE DE BANCOS (em Dbase II)	6.900,00

MARCA: SOFTNEW

MSX DESIGNER (Editor Grafico)	6.000,00
MULTY COPY (Copiador D/F-F/D-F/F)	6.000,00
MINOS (Jogo de Quebra-Cabeca)	4.900,00
STRIPE MAKER (Editor de Sprites)	6.000,00

MARCA: A.G.R.

E.V.A. (Editor de Vinhetas p/Video)	6.500,00

MARCA: PAULISOFT

AQUARELA (Sistema Grafico c/shapes)	13.500,00
KIT AQUARELA (10 discos c/fig.etc)	25.000,00
KIT AQUARELA (Disco avulso a escolha)	3.500,00
MSX TURBO (Acelerador Prog.Basic)	7.100,00
EDITRONIC (Editor Circ.Eletronicos)	7.100,00
GRAPHIC VIEW (Editor animacao Graf.)	10.000,00
SPRITE MAKER (Editor Sprites)	7.100,00
FAST COPY (Copiador Ultra Rapido)	5.000,00

MARCA: CIBERTRON

MSX WORD 3.0 (Editor de Texto)	7.000,00
CONTROLE DE ESTOQUE	6.500,00
PLANILHA MSX (Planilha de Calculo)	5.500,00

MARCA: ALEPH

100 DICAS PARA MSX	6.000,00
+ 50 DISCAS PARA MSX	6.000,00
ASTROLOGIA NO MSX	6.000,00
CIRCUITOS ELETRONICOS	6.000,00
APROFUNDANDO-SE NO MSX	6.000,00
CURSO DE MUSICA MSX	6.000,00

DESPESAS POSTAIS

ENCOMENDAS REGISTRADAS	Cr$
Para pedidos de ate 5 Diskettes	1.000,00
Acima de 5 diskettes	1.600,00
*** SEDEX ***	
Para Pedidos com peso de ate 1 quilo	4.500,00
Para cada quilo adicional	1.500,00
Sedex para envio de Disk Drive (4 kg)	8.000,00

COMO ADQUIRIR NOSSOS PRODUTOS

1) - Relacione em uma folha de papel os produtos que deseja adquirir, indicando o numero, nome e para qual o computador.
2) - Escreva seu nome e endereco completo de forma legivel.
3) - FORMA DE PAGAMENTO:
   A) REEMBOLSO POSTAL com mais (+) 10% de acrescimo e Voce so pagara quando retirar o Pedido no Correio.
   B) CHEQUE nominal a RECURSOS DIGITAIS INF. E COMERCIO LTDA. Nesta modalidade os precos nao sofrerao acrescimos.

OBS.: OS PROGRAMAS ACIMA NAO INCLUEM DISCO.
Diskette de: 5.1/4" - Cr$ 650,00
3.1/2" - Cr$ 2.000,00

Dinamize seus programas

PC

Micro: IBM PC / XT
Memória: 512 Kbytes
Vídeo: CGA
Linguagem: Clipper
Requisitos: Nenhum

Vetorização em Clipper

☐ *Maurílio Ferrari Alves*

Nas linguagens comerciais, como o Clipper, a necessidade da entrada de um grande número de dados leva os programadores a desenvolverem extensas rotinas que, além de aceitarem as informações, também realizam consistências.

Estes testes visam, sobretudo, a manter a 'integridade' do arquivo em uso, evitando que campos vazios sejam movidos para os registros e alertando o usuário sob a forma de mensagens na tela. O problema é que, muitas vezes, para diminuir o tamanho final do sistema, analistas e técnicos optam por avisos padrões do tipo 'campo não foi preenchido', atrapalhando a clareza final e conseqüentemente confundindo o digitador.

Ao utilizarmos vetores (ou matrizes), atribuímos a estes os elementos que seriam processados no programa, como os lay-out de tela, as variáveis de memória para entrada, os mascaramentos e, logicamente, as mensagens.

A estrutura visa à redução e condensação de todas as rotinas em um único loop sem que, entretanto, isto interfira em sua qualidade final.

DADOS TÉCNICOS

Pode-se abortar em qualquer campo (exceto nos questionamentos) teclando-se [esc]. O programa poderá ser escrito em qualquer editor de texto no modo não-documento. Para compilá-lo basta digitar a seqüência:

```
C» CLIPPER INCLUVET.PRG
C» TLINK INCLUVET.OBJ,,,CLIPPER+EXTEND
```

Por se tratar de um modelo, a rotina poderá ser alterada conforme a conveniência do usuário ou ser encaixada diretamente em um sistema mais amplo, que contenha também alterações, cancelamentos ou consultas vetorizadas.

MAURÍLIO RESENDE FERRARI ALVES é técnico em Processamento de Dados e programa em Clipper, dBase III Plus, Cobol, C e Turbo Basic.

• Listagem 1

```
*
*   Programa : INCLUVET.PRG
*   Função   : Inclusão vetorizada em Clipper
*   Autor    : MAURÍLIO Resende FERRARI Alves
*   Contatos : (032)-421-1842 Cataguases   MG
*              (032)-213-6246 Juiz de Fora MG
*

USE BSTS.DBF
GO BOTTOM

SET SCOREBOARD OFF
SET DELIMITERS ON
SET DELIMITERS TO "[]"
SET INTENSITY OFF

* STRUCTURE
*       NOME            X(30)
*       ENDERECO        X(40)
*       TELEFONE        X(14)
*       CAIPOST         9(04)

DECLARE TELA[04],ENTRA[04],MASC[04],MENS[04]

PRINCIPAL = .T.
DO WHILE PRINCIPAL  && (LOOP PRINCIPAL)

TELA[01] = "Nome.....: "
TELA[02] = "Endereço....: "
TELA[03] = "Telefone....: "
TELA[04] = "Caixa Postal: "

ENTRA[01] = SPACE(30)
ENTRA[02] = SPACE(40)
ENTRA[03] = SPACE(14)
ENTRA[04] = 0

MASC[01] = "@!"
MASC[02] = "@!"
MASC[03] = "####-###-####"
MASC[04] = "9999"

MENS[01] = "Nome deve ser Preenchido!"
MENS[02] = "Endereço deve ser Preenchido!"
MENS[03] = "Telefone deve ser Preenchido!"
MENS[04] = "Caixa Postal deve ser Preenchida!"

CLEAR
X = 1
Y = 4
Z = 3

LOOPA = .T.
DO WHILE LOOPA

IF X = 5
   EXIT
ENDIF
```

```
@ Z,2  SAY REPLICATE(CHR(196),78)
@ Y,2 SAY TELA[X] GET ENTRA[X] PICTURE MASC[X]
READ

IF LASTKEY( ) = 27
   CLEAR
   RETURN
ENDIF

IF ERRO( )
   DO MENSAGEM
   LOOP
ENDIF

Y = Y + 2
X = X + 1
Z = Z + 2

ENDDO &&(LOOPA)

DO CONFIRMA

IF SN = "N"
   LOOP
ENDIF

APPEND BLANK
REPLACE NOME     WITH ENTRA[01]
REPLACE ENDERECO WITH ENTRA[02]
REPLACE TELEFONE WITH ENTRA[03]
REPLACE CAIPOST  WITH ENTRA[04]

DO MAISUM

ENDDO  &&(PRINCIPAL)

* ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■ Funções e Procedures ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■
■ *

FUNCTION ERRO
         IF EMPTY(ENTRA[X])
            RETURN (.T.)
         ENDIF
RETURN (.F.)

* ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■
■ *

PROCEDURE MENSAGEM

@ 24,2 SAY MENS[X] + " Pressione Alguma Tecla ..."
SET CONSOLE OFF
WAIT
SET CONSOLE ON
@ 24,2 CLEAR

RETURN
* ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■
■ *

PROCEDURE CONFIRMA

PUBLIC SN
STORE " " TO SN
DO WHILE .NOT. (SN$"SN")
@ 24,2 SAY "Confirma os Dados [S/N] ? " GET SN PICTURE "!"
READ
ENDDO
@ 24,2 CLEAR

RETURN
* ■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■■
■ *

PROCEDURE MAISUM

STORE " " TO SN
DO WHILE .NOT. (SN$"SN")
@ 24,2 SAY "Mais uma Inclusão [S/N] ? " GET SN PICTURE "!"
READ
ENDDO
■ 24,2 CLEAR
IF SN = "N"
   STORE .F. TO PRINCIPAL
   CLEAR
ENDIF

RETURN
```

■

NA CRISE, PUBLICIDADE PODE DEFINIR A DIFERENÇA ENTRE VOCÊ E O CONCORRENTE

Escolha certo!
MICRO SISTEMAS tem 10 anos de credibilidade e sucesso.
É aqui que o usuário busca a informação do que há de melhor e mais seguro no mercado.

Anuncie na revista de informática com maior circulação nacional.

Solicite um representante ou ligue:
Rio: (021)232-0653
SP: (011)819-2193

Micro Sistemas

CARTAS

PAINEL

☐ Possuo um IBM-PC, e gostaria de entrar em contato com usuários da mesma linha ■ fim de trocar programas (jogos, aplicativos, utilitários, etc.) Responderei a todas as cartas.
Victor Simon Lee
Rod. Virgílio Várzea, 970
88030 - Florianópolis - SC

☐ Gostaria de trocar informações com usuários do amiga 500, além de trocar programas tais como "Deluxe Paint III", "Fantavision", "Sonix II", etc.
Francis Augusto
Av. Espanha, 526
45100 - Vitória da Conquista - BA

☐ Gostaria que usuários da linha IBM-PC e compatíveis me escrevessem para trocas de programas e idéias. Solicito que enviem listagem de programas e/ou manuais. Responderei ■ todas as cartas e enviarei minha listagem para podermos realizar as trocas.
Humberto Christo Júnior
R. Padre Reus, 1043
91900 - Porto Alegre - RS

☐ Vendo micro Amiga 500, com expansão 512 Kb, impressora Citizem 200 Color. Acompanham manuais ■ 04 disquetes.
Nellor Oliveira Ribeiro
R. Presidente Antonio Carlos, 563
37100 - Varginha - MG

☐ Possuo um CP 500 M80, com 2 DRV de Simples Face e dupla densidade, uma impressora de 132 colunas, e preciso urgente de programas para a área comercial, principalmente contabilidade, folha de pagamento, livros fiscais, linguagens e compiladores, manuais, etc. Tenho programas para troca.
Carlos A. Rocha
Av. Mal. Floriano Peixoto, 699
99300 - Soledade - RS

☐ Possuo um Amiga 500 e vnho pedir auxílio aos leitores de **Micro Sistemas** para que me ajudem a cponseguir um compilador FORTRAN 77 para tal micro. Solicitaria certa urgência, se possível.
Antônio Marcelo A. Alexandre
R. Virgílio Pozzi, 571
13560 - São Carlos - SP

☐ Possuo um Expert 1.1 co drive 5 1/4" e interface DDX 2.0. Consegui reunir até agora quase tudo o que existe, no Brasil em programas e jogos para MSX 1.1. Agora estou interessado em reunir o maior número possível de manuais de softs, por isso solicito àqueles que desejarem trocar cópias de manuais comigo que me enviem a relação dos manuais que possuem e a dos que desejam.
Erasmo Gagliardi
S Q N 415 Bloco "D" Ap.204
70878 - Brasília - DF

☐ Possuo um micro PC/AT e gostaria de me corresponder com usuários para a troca de programas. Possuo perto de 500 discos. Peço que me enviem lista.
Ricardo José A.L. Viana
S Q N 416, Bloco M, Ap. 207
70879 - Brasília - DF

☐ Possuo um micro PC XT e gostaria de entrar em contato com usuários do mesmo ou de compatíveis para troca de jogos, aplicativos, dicas, etc. Favor mandar lista de programas.
Denid Jaques
Av. Pedro Adams Filho, 4393
93320 - Novo Hamburgo - RS

☐ Possuo um IBM-PC AT 286 com drive 5 1/4" 1.2 Mb e winchester de 40 Mb e gostaria de entrar em contato com outros usuários para troca de jgos e aplicativos. Os interessados, favor enviar lista de programas.
Ricardo Kazumi Ashikawa
Av. Benedito Ferreira Silva, 70
04786 - Interlagos - SP

☐ Gostaria de me corresponder com usuários da linha PC XT/AT para troca de programas e informações. Possuo vérios progra,as e responderei a todas as cartas.
Vanderlei dos Santos
R. Coronel José Prestes, 132
18030 - Sorocaba - SP

☐ Sou programador e possuo um PC/XT. Gostaria de trocar informações e softwares com outros programadores, dando preferência à linguagem Pascal. Também desejo trocar utilitários como o PCTOOLS, WORD, NORTON, etc. Informações sobre outras linguagens sobre outras linguagens também serão bem recebidas.
Roger da Rocha Vier
R. Procópio Gomes, 821
98100 - Cruz Alta - RS

SUGESTÕES

☐ Venho dar uma ■ **Micro Sistemas** que, acho, agradará a todos os leitores da revista:

Seria bom se fossem publicadas matérias sobre TODAS as linhas de micros (Apple, MSX, ZX Spectrum, PC, Amiga, etc).
Emerson Renato Cavallari
Sertãozinho - SP

☐ Venho fazer duas solicitações ■ MS que, creio, ajudarão a muitos leitores como eu:

Seria muito bom se a revista publicasse matérias mostrando como compilar programas nas diversas linguagens, pois a maioria dos programas exige compilação após a digitação e muitos não sabem como fazê-lo.

Também seria ótimo se fosse criada uma seção de jogos e dicas, pois mitas vezes surgem problemas que essa seção ajudaria ■ solucionar.
Celio Silva de Abreu
São Paulo - SP

SOS LEITORES

☐ Estou pensando em adquirir o Amiga 2000 e utilizá-lo para produções em vídeo (montagens, efeitos especiais), porém, como desenvolvo aplicações nos IBM PC e compatíveis, fico num dilema: qual Amiga eu deveria adquirir? O Amiga 500 também pode tornar-se compatível com o IBM PC? Segundo colegas, acrescentando algumas placas o 2000 torna-se compatível em termos de hardware ao PC. Pergunta-se: ■ compatibilidade é 100%? Ele rodaria todos os programas que rodam hoje no PC, como planilhas eletrônicas (Lotus 1-2-3), editores de texto (Wordstar), programas gráficos (Story Board PC Plus) e alguns compiladores (Clipper e Cobol)? Se sim, meus problemas estarão resolvidos, porque não terei mais dúvidas e comprarei um Amiga 2000 o mais rápido possível.

Penso na seguinte configuração:
CPU com 1 Mbytes; Drive de 3 1/2";
Winchester de 40 Mbyte;
Expansão para o vídeo de 1 Mbyte;
Placas para torná-lo compatível com o PC;
Mouse.

Será necessário mais alguma coisa?

Estou pensando, ainda, em utilizar o televisor, lançado pela Gradiente, com resolução de 700 linhas como monitor. Pergunta-se: utilizado com o Lotus ou Wordstar a imagem é parecida com ■ de um monitor específico para computadores? Pergunto, porque um monitor de alta resolução, colorido está muito caro, e se o televisor responder satisfatoriamente às minhas necessidades, evito maiores gastos.
Luiz Zanchet
R. Dionisio Locatelli, 678
Caixa Postal 20
89560 - Videira - SC

☐ Venho solicitar dos leitores da **Micro Sistemas**, ajuda no que diz respeito a Programas Residentes, demonstrados no artigo "Um relógio diferente no PC",publicado no número 99.

A ajuda de que necessito, é no sentido de manter um programa residente na memória do computador à espera de uma combinação de teclas que o ative (tipo Sidekick), nas linguagens C, Pascal, e/ou Clipper.
Francisco Vasconcelos Brasileiro
R. Montevidéu, 579
58100 - Campina Grande - PB

MS serviços

SOFTWARE

SE VOCÊ SÓ TEM MSX, LIGUE PARA QUEM LIGA PARA VOCÊ

Jogos e aplicativos para MSX 1-2 e MEGARAM, vários títulos e sempre novidades.

Solicite catálogo grátis. Escolha 5 jogos e ganhe +1 grátis, a cada 10 jogos, +3 grátis. Entregamos para todo o Brasil e garantimos os produtos.

R. Chady Murady, 81 – Jaguaré
CEP 05351 – São Paulo – SP

(011) 819-0362

GERENCER
Sistemas

- PROGRAMAS ESPECIFICO
- SISTEMAS ADMINISTRATIVOS (Folha pagtº/Contabilidade/Livros fiscais/Estoque/Cont. Produção/Cadastro de Clientes/Contas Pagar/Receber, etc...)
- APLICATIVOS e utilitários (Inclusive shareware) Proc. Textos/Planilhas/Banco de Dados/e Gráficos/A. Virus, etc...)
- JOGOS (Consagrados/Novidades) . Principe da Pérsia (2) Indy 500 (2) Cap. Trueno (1) Simulador Ford (1) Robocop (1) e muito mais.
- Valor de cada disco gravado — Cr$ 3.000,00

Envie cheque nominal para: Ariel José Capati da Silva — Trav. Regina Oneda nº 76 — Bairro Sta. Paula — S.C. Sul — SP. Cep. 09.540 Tel.: (011) 442-2938 (h/c)

Entregamos em todo o Brasil
Fazemos serviços de processamento

• MICROS • MÓVEIS • MÁQUINAS

LOCAPRINT

Rua Acre nº 47 — A
Centro — RJ
(021) 253-9064
516-1467

- MICRO-COMPUTADORES
- MÁQUINAS DE ESCREVER
- CALCULADORAS ELETRÔNICAS
- MIMIÓGRAFOS
- MÓVEIS DE ESCRITÓRIO
- SUPRIMENTOS/ACESSÓRIOS P/ESCRITÓRIO E INFORMÁTICA

• NOVOS
• USADOS

• COMPRA
• VENDA
• ALUGUEL
• CONSERTO

ACERTE CONOSCO!!!

Shareware e Domínio Público

Jogos, desktop, utilitários, etc... Biblioteca para dBase e Clipper (+ de 50 mega de rotinas e programas).

- Atendimento Rápido...
- Ultimas versões...
- Solicite Catálogo Grátis...

ARTISOFT
Fone: (011) 858-2183
Caixa Postal: 16303
CEP: 02599
São Paulo - SP

D.A.C. INFORMÁTICA

MICROS PC XT-AT
- Kit p micros
- Impressoras (todas)
- Monitores PC/MSX/Apple
- Estabilizadores/No Breaks
- Gabinetes/Cabos p/ impressoras
- Formulários/Disquetes
- Mesas p/ PC e Impressoras

DRIVES PARA MSX
- Micros MSX novos e seminovos
- Kit 2.0 e 2.0 + Plus
- Modem p/ MSX/Interface
- Mega Ram Disk/Expansão de Slots

GAMES E CARTUCHOS
Superpromoção p/Drives

(011) 62-6798
871-0277

USERS HOME PC CLUB

Jogos e Aplicativos ineditos. Peça catálogo grátis ou envie um disco em branco para envio do catálogo eletrônico.

Preços a partir de:

Cr$ 1.500,00 - 360 Kb

Cr$ 3.500,00 - 1.2 Mb

Cr$ 5.000,00 - 1.44 Mb

USERS HOME PC CLUB

CAIXA POSTAL - 74.005
CEP 23801- Rio de Janeiro-RJ

TechnoSoft™

→Desenvolvimento de Sistemas
→Editoração Eletrônica

→Games p/MSX1/2/2+ e PC XT/AT

CAIXA POSTAL 46349
CEP 05199 SP-SP

MSX PC

TEL/FAX:(011)875-1883

UTILIZE ESTE ESPAÇO!

A MICRO SISTEMAS oferece a seus clientes este serviço especial.
Com esta opção de espaço e custo, ninguém vai deixar de anunciar.

Consulte-nos pelo telefone
(021) 232-0653

Micro Sistemas

CHELLI INFORMÁTICA

Em Software de Domínio Público temos: Editores de Textos, Planilhas Eletrônicas, Gráficos, Anti-Vírus, Jogos, Etc...

Fazemos consultoria em sua empresa ou em sua casa. Lecionamos cursos de MS-DOS e CLIPPER. Desenvolvemos sistemas específicos para sua empresa.

Peça Catálogo Grátis
Tel.: (011)268-8437

princess

AMIGA™

DeluxePaint Help

APRENDA A TIRAR TODO O POTENCIAL DO SEU DELUXE PAINT COM O MELHOR E MAIS COMPLETO CURSO EM COMPUTADOR JÁ CRIADO. O DELUXE HELP EXPLICA E DEMONSTRA TODOS OS COMANDO PASSO-A-PASSO DENTRO DO PRÓPRIO DELUXE PAINT, E COMO SE NÃO BASTASSE, AINDA "FALA" O QUE DEVE SER FEITO. E ENTÃO!? O QUE ESTA ESPERANDO? ADQUIRA JÁ O SEU. PROMOÇÃO POR TEMPO LIMITADO.
COMPOSTO POR 3 DISCOS 3 1/2. NECESSITA DE UM MEGA DE MEMORIA. COMPATIVEL COM AMIGA.
OBS.: TAMBÉM DISPONÍVEIS O PROGRAMA E FONTES.

PRINCESS INFORMÁTICA LTDA.
Rua Santa Alexandrina, 401/904
20.261 - Rio de Janeiro - RJ.
RIO BRASIL

PEDIDO SOMENTE POR TELEFONE (021) 273-6236 2a. 4a.e 6a. DE 12:00 ÀS 19:00 h

PREÇO PROMOCIONAL
Cr$ 14.900,00
GRÁTIS CATÁLOGO COMPLETO

PC/XT — REDI UNIVERSOFT FONE (011) 825-5240

RUA CONSELHEIRO BROTERO 589 — CONJ. 42 — CEP 01154 — SÃO PAULO — SP

CODIGO	NOME	QTDE	DISCO
PCX.001	A Hora do Pesadelo		(02)
PCX.002	After Burner		(02)
PCX.003	Art of War		(01)
PCX.004	Robocop 1		(01)
PCX.005	Off Shorm Warriors		(01)
PCX.006	Battle Chess		(02)
PCX.007	Blood Out		(02)
PCX.008	Bad Dudes		(02)
PCX.009	The Cycles		(02)
PCX.010	California Games		(02)
PCX.011	Carmen Sandiego		(01)
PCX.012	Death Track		(02)
PCX.013	Telas Porno 1		(01)
PCX.014	Telas Porno 2		(01)
PCX.015	Double Dragon 1		(02)
PCX.016	Double Dragon 2		(01)
PCX.017	Duro de Matar		(02)
PCX.018	Earl Weaver Baseball		(01)
PCX.019	Falcon Simulator		(01)
PCX.020	Golfe		(01)
PCX.021	Grand Prix		(01)
PCX.022	Indiana Jones 2		(02)
PCX.023	Indiana Jones 3		(06)
PCX.024	Leisure Lair		(02)
PCX.025	Mach 3		(01)
PCX.026	Mean 18 - Golfe		(01)
PCX.027	World Cup 90		(02)
PCX.028	Faces		(01)
PCX.029	Operation Wolf	(W)	(03)
PCX.030	Os 3 Patetas		(02)
PCX.031	Out Run		(02)
PCX.032	Tapper		(01)
PCX.033	Winter Games		(01)
PCX.034	Donkey Kong		(01)
PCX.035	Pinball Wizard		(01)
PCX.036	Platoon		(01)
PCX.037	Rampage		(01)
PCX.038	Robocop 2	(W)	(04)
PCX.039	Rocket Ranger		(02)
PCX.040	Lode Runner		(01)
PCX.041	Space Racer		(01)
PCX.042	Speed Ball		(02)
PCX.043	Star Goose		(01)
PCX.044	Startrek		(01)
PCX.045	Test Driver 1		(01)
PCX.046	Test Driver 2		(02)
PCX.047	Tetris		(01)
PCX.048	The Last Ninja	(W)	(02)
PCX.049	Thexder		(01)
PCX.050	Pop Corn		(01)
PCX.051	Goody		(01)
PCX.052	Bushido/Zaxx/Defend		(01)
PCX.053	Tomawank		(01)
PCX.054	Tartarugas Ninjas 1		(04)
PCX.055	4x4 Road Racing		(01)
PCX.056	688 Attack Submarino		(01)
PCX.057	Tank Killer		(04)
PCX.058	Flight Simulation		(01)
PCX.059	Africar (Bugs)		(01)
PCX.060	Air Combat		(01)
PCX.061	Airbone Ranger		(01)
PCX.062	ALF, o Eteimoso		(01)
PCX.063	Arkanoid 2		(01)
PCX.064	Artic Fox		(01)
PCX.065	Barbarian		(01)
PCX.066	Baseball		(01)
PCX.067	Basket (Jonhoson)		(01)
PCX.068	Battle of Britain		(04)
PCX.069	Battle Tech		(02)
PCX.070	Black Cauldron		(02)
PCX.071	Budokan		(02)
PCX.072	Captain America		(02)
PCX.073	Cassino		(01)
PCX.074	Caveman Hugholimpos		(04)
PCX.075	Boxxing		(01)
PCX.076	Karate		(01)
PCX.077	Chess Master 2000		(01)
PCX.078	Comando		(01)
PCX.079	Conquest of Camelot		(10)
PCX.080	Crazy Cars 2		(01)
PCX.081	Cubik Tic Tac Toe		(01)
PCX.082	Cyrus 2 (Xadrez)		(01)
PCX.083	Death Sword		(01)
PCX.084	Defender Of Crown		(01)
PCX.085	Destroyer (B.Naval)		(01)
PCX.086	Downhill Chalanger		(02)
PCX.087	Duck Tales		(02)
PCX.088	Elite		(01)
PCX.089	Erotic Show		(02)
PCX.090	Evolution		(01)
PCX.091	F-15 Strike Eagle 2		(02)
PCX.092	F-16 Simulation		(02)
PCX.093	F-19 Simulation		(03)
PCX.094	Face Off		(02)
PCX.095	Fire Power		(02)
PCX.096	Flight Simulation 3		(02)
PCX.097	Flight Simulation 4		(02)
PCX.098	Football Americano		(01)
PCX.099	Ford Simulation 1		(01)
PCX.100	Ford Simulation 2		(02)
PCX.101	Gato		(01)
PCX.102	Gauntlet		(01)
PCX.103	Ghostbuster 2		(04)
PCX.104	Guerrilha War		(02)
PCX.105	Hard Ball		(01)
PCX.106	Heroes Of Lances		(03)
PCX.107	Ikari Warriors		(01)
PCX.108	Ilha Disney		(01)
PCX.109	Football (Salao)		(01)
PCX.110	Indianapolis 500		(02)
PCX.111	Jbird		(01)
PCX.112	Jet Flight Simulat		(01)
PCX.113	Karateca		(01)
PCX.114	Karnov		(02)
PCX.115	King of Chicago		(02)
PCX.116	King Quest 1		(01)

CODIGO	NOME	QTDE	DISCO
PCX.117	King Quest 3		(03)
PCX.118	Las Vegas		(01)
PCX.119	Leisure Lair 2		(06)
PCX.120	Leisure Lair 3		(08)
PCX.121	Lombard Rally		(02)
PCX.122	Loom		(06)
PCX.123	M1 Tank Platoom		(03)
PCX.124	Mahunt in New York		(05)
PCX.125	Marble Madness		(02)
PCX.126	Motocross		(02)
PCX.127	Night Mission		(01)
PCX.128	Decathlon		(01)
PCX.129	One in One 1 (Bask)		(02)
PCX.130	One in One 2 (Bask)		(01)
PCX.131	Paper Boy		(01)
PCX.132	Piratas	(V)	(02)
PCX.133	Pit Stop		(01)
PCX.134	Monopoly		(01)
PCX.135	Police Quest 2		(06)
PCX.136	Prince of Persia		(02)
PCX.137	Phohibition		(01)
PCX.138	PSY 5		(01)
PCX.139	PT 109		(01)
PCX.140	Mad Mix		(01)
PCX.141	Bilhar 3D		(01)
PCX.142	Rad Warriors		(01)
PCX.143	Rambo 3		(02)
PCX.144	Roger Rabbit		(02)
PCX.145	Roleta		(01)
PCX.146	Rushn'm Attack		(02)
PCX.147	Saboteur		(01)
PCX.148	Sail Simulation		(01)
PCX.149	SDI		(01)
PCX.150	Service Play Tennis		(01)
PCX.151	Shogun		(01)
PCX.152	Silpheed	(W)	(04)
PCX.153	Sim City		(02)
PCX.154	Skate of Die		(02)
PCX.155	Sky of Die		(02)
PCX.156	Snooker		(01)
PCX.157	Soroban		(01)
PCX.158	Space Quest 1		(02)
PCX.159	Space Quest 2		(03)
PCX.160	Space Quest 3		(06)
PCX.161	Laker & Celtics		(02)
PCX.162	Spy x Spy		(01)
PCX.163	Street Flighter		(02)
PCX.164	Street Road		(03)
PCX.165	Strike Fleet		(01)
PCX.166	Strip Poker		(01)
PCX.167	Summer Games 1		(01)
PCX.168	Summer Games 2		(01)
PCX.169	Test Driver 3	(V)	(03)
PCX.170	Volley Ball (Praia)		(02)
PCX.171	World Soccer		(02)
PCX.172	Power Drift (carro)		(04)
PCX.173	Hostage		(02)
PCX.174	Viagem Centro Terra		(02)
PCX.175	Police Quest		(03)
PCX.176	Cine Porno 1		(01)
PCX.177	Pipedream		(01)
PCX.178	Macadam Bumper		(01)
PCX.179	Obliterator		(02)
PCX.180	Indiana Jones 1		(01)
PCX.181	Stunts Driver	(W)	(04)
PCX.182	Castelvania		(02)
PCX.183	Take Down	(W)	(02)
PCX.184	Super Contra		(01)
PCX.185	Shinobi		(01)
PCX.186	Stellar 7		(04)
PCX.187	Codename : Iceman	(W)	(09)
PCX.188	Star Treck 5	(V/W)	(05)
PCX.189	Jig Saw Puzzle		(01)
PCX.190	Rock Ford		(02)
PCX.191	Robocop 2		(02)
PCX.192	F 16/18 Simulation		(01)
PCX.193	Centurion	(V)	(03)
PCX.194	Golden Axe		(02)
PCX.195	Miami Vice		(04)
PCX.196	Hunt Red October		(01)
PCX.197	Sumer Edition		(04)
PCX.198	Cine Porno 2		(01)
PCX.199	Cine Porno 3		(01)
PCX.200	Heavy Metal		(01)
PCX.201	Battle Hawks 1942		(02)
PCX.202	Space Rougue		(02)
PCX.203	Life and Death		(02)
PCX.204	Echelon		(02)
PCX.205	Star Defenser	(V)	(01)
PCX.206	Missao Impossivel		(03)
PCX.207	Super Wang On		(01)
PCX.208	Xenon 2		(03)
PCX.209	Hoyles		(03)
PCX.210	War in Middle Earth		(03)
PCX.211	Wind Walker		(04)
PCX.212	Whell of Fourtune		(01)
PCX.213	F-16 Pilot		(03)
PCX.214	688 Attack Submar 2		(02)
PCX.215	Babk to the Future 2		(02)
PCX.216	Rastan Saga		(02)
PCX.217	Tennis Pro Tour		(02)
PCX.218	Chuck Years Aft		(01)
PCX.219	Pharao's Tumb		(01)
PCX.220	California Games 2		(04)
PCX.221	Mah Jong	(V)	(02)
PCX.222	Wings of Fury		(02)
PCX.223	Alley Cat		(01)
PCX.224	Tongs of Fatman	(W)	(06)
PCX.225	Crime Wave	(V)	(08)
PCX.226	Vette		(01)
PCX.227	Renegade		(02)
PCX.228	Mickey Mouse		(02)
PCX.229	Altered Beast	(W)	(03)
PCX.230	Battle Chess 2		(03)
PCX.231	Low Blow		(03)
PCX.232	Secret Agent		(05)

CODIGO	NOME	QTDE	DISCO
PCX.233	Last Ninja 2		(03)
PCX.234	Batman the Movie		(03)
PCX.235	Super Bike		(01)
PCX.236	PGA Tour Golf		(01)
PCX.237	Days of Thunder		(02)
PCX.238	Super Off Road	(W)	(02)
PCX.239	Thexder 2	(E/W)	(03)
PCX.240	Wing Comander	(V/W)	(12)
PCX.241	Dino Wars	(W)	(07)
PCX.242	New York Warriors	(E/W)	(02)
PCX.243	Avoid the Noid		(01)
PCX.244	Conflict in Europe		(02)
PCX.245	Steel Thunder		(02)
PCX.246	PC Pool Challender		(01)
PCX.247	Bandit King	(E/2)	(03)
PCX.248	Titanic 2		(02)
PCX.249	Dark Castle	(2)	(02)
PCX.250	Manic Mansion	(V)	(02)
PCX.251	Weird Dreams		(02)
PCX.252	Red Dragon		(01)
PCX.253	Sea Dragon		(01)
PCX.254	Monaco GP	(Conformar)	(12)
PCX.255	Exterminador do Futuro		(08)
PCX.256	Freddy Hardest		(01)
PCX.257	Road Runner		(01)
PCX.258	Carmen Sandiego 2		(03)
PCX.259	King Quest 5	(W)	(26)
PCX.260	Zac Mc Cracker		(02)
PCX.261	Street Road 2		(04)
PCX.262	Baal	(V)	(01)
PCX.263	Grave Yardege		(03)
PCX.264	Sword of samurai		(03)
PCX.265	If it Moves Shoot		(03)
PCX.266	Menace	(V)	(02)
PCX.267	Captain Comic	(V)	(01)
PCX.268	Mario Bross	(V)	(01)
PCX.269	The Game of Harmony		(01)
PCX.270	Packet Rocket		(01)
PCX.271	Infiltrator 2		(01)
PCX.272	Operation Clean Street		(02)
PCX.273	Ultima 5		(05)
PCX.274	The Book of Mobein		(02)
PCX.275	King Quest 4		(05)
PCX.276	T.Drive 2 (Muscle Cars)		(01)
PCX.277	Might Magic		(02)
PCX.278	Sentinel Worlds		(02)
PCX.279	Battle Tech 2		(04)
PCX.280	Stunts		(04)
PCX.281	Manchester United		(02)
PCX.282	Michael Andretti	(E/W)	(05)
PCX.283	Lemmings	(W)	(03)
PCX.284	Space Ace	(V)	(10)
PCX.285	Conan	(V/W)	(07)
PCX.286	Capitao Trueno		(01)
PCX.287	ABC Monday Nig Football		(06)
PCX.288	Sapo Demo		(01)
PCX.289	Battle Zone		(01)
PCX.290	Master Blaster Pinball		(01)
PCX.291	Skate Rock		(01)
PCX.292	Big Top		(01)
PCX.293	Popolous		(04)
PCX.294	Narco Police		(02)
PCX.295	New GP Motocicle		(01)
PCX.296	Rick Dangerous		(07)
PCX.297	Bill Elliots Nascar	(W)	(04)
PCX.298	Paris Dakar		(02)
PCX.299	F-14 Tom Cat	(W)	(04)
PCX.300	F 117-A	(V/W)	(06)
PCX.301	Flight of Intruder		(06)
PCX.302	Star Control		(02)
PCX.303	Links	(V/W)	(05)
PCX.304	Blue Max		(05)
PCX.305	Bad Blodd		(04)
PCX.306	Drawn Rider	(E)	(03)
PCX.307	Das Boot		(03)
PCX.308	Hard Drivin'2		(02)
PCX.309	Gun Boat		(03)
PCX.310	Friendish Freddy	(V/W)	(06)
PCX.311	Knight's of Ski		(04)
PCX.312	Light Speed	(W)	(05)
PCX.313	F-29 Retaliator	(V/W)	(02)
PCX.314	Aracnofobia	(E/W)	(04)
PCX.315	A10 Tank Killer 2	(V/W)	(08)
PCX.316	Indiana Jones 256	(V)	(14)
PCX.317	Dragon's Lair	(V/W)	(13)
PCX.318	Leisure Larry 5	(V/W)	(13)
PCX.319	Dream Team	(W)	(05)
PCX.320	Cardinal of Kremlin	(W)	(03)
PCX.321	Oil Well		(05)
PCX.322	Carmen S Diego Luxe	V/W	(15)
PCX.323	Bubble Bobble		(02)
PCX.324	Harley DaChina		(02)
PCX.325	Heart of China	(V/W)	(24)
PCX.326	Ferrari - F1		(02)
PCX.327	Elvira	(E)	(08)
PCX.328	De Volta p/Fututo 3	(W)	(04)
PCX.329	Fire Forget 2		(02)
PCX.330	IV Sports Basket	(V/W)	(04)
PCX.331	Kick Boxer	(V/W)	(04)
PCX.332	Secret Monkey Island		(08)
PCX.333	Indiana Jones 4	(V/W)	(16)
PCX.334	Over Lord		(05)
PCX.335	Wing Comander 2	(V/W)	(24)
PCX.336	Pit Fighter	(V/W)	(06)
PCX.337	Tartarugas Ninja 2	(W)	(08)
PCX.338	Wing Secret Mission	(W)	(04)
PCX.339	Mickey Mouse 123		(03)
PCX.340	Wing Secret Mission 2	W	(03)
PCX.341	Joe Montana Football	(W)	(05)

PERIFERICOS ADICIONAIS NECESSARIO

(W) = Winchester
(V) = VGA ou Super VGA
(E) = EGA
(2) = 2 drives 360 kb

PROGRAMAS APLICATIVOS EM DOMINIO PUBLICO E SHAREWARE.

CODIGO	NOME	QTD	DSK
PCX.5001	**EQUATOR** Ensino de matematica, ciencias e financas		(1)
PCX.5002	**COLLAGE** Editor de desenhos e slides, podendo ser gravados		(1)
PCX.5003	**ABC FUN KEYS** Ingles para criancas entre 2 e 5 anos		(1)
PCX.5004	**SPANISH VERB** Ensino dos verbos em Espanhol		(1)
PCX.5005	**GERMAN TUTOR** Ensino da lingua alema.		(1)
PCX.5006	**ITALIAN TUTOR** Ensino da lingua italiana.		(1)
PCX.5007	**FUNNELS** Ensino de matematica para criancas.		(1)
PCX.5008	**MOONBEAM** Astronomia		(1)
PCX.5009	**CHASM** Ensino assembler		(2)
PCX.5010	**PC PROFESSOR** Ensino da linguagem Basic.		(1)
PCX.5011	**TUTOR COM** Ensino do uso do PC e do DOS.		(1)
PCX.5012	**LQ PRINTER** Imprime cabecalho em varios tipos.		(1)
PCX.5013	**PC DOS HELP** Ensino DOS		(1)
PCX.5014	**PASCAL TUTOR** Ens.Pascal		(2)
PCX.5015	**CALCULUS** Ensino da algebra e trigonometria.		(1)
PCX.5016	**PC TOUCH** Ensino de datilografia		(1)
PCX.5017	**FLASH CARDS** Dicionario ingles + de 7000 vocabularios		(4)
PCX.5018	**TUTOR TURBOC** Ensino da linguagem Turbo C		(2)
PCX.6001	**GALAXY** Otimo editor do tipo do Wordstar		(2)
PCX.6002	**PC WRITE** Facil e poderoso editor de textos.		(3)
PCX.6003	**LETTER WRITE** Imprime cartas personalizadas		(1)
PCX.6004	**CHIWRITER** Editor de texto e grafico		(2)
PCX.6301	**PC CALC** Poderosa planilha com graficos		(3)
PCX.6302	**ASEASYS** Planilha com capacidade de 256 x 1024		(2)
PCX.6303	**INSTACALC** Esta planilha permanece residente na memoria		(1)
PCX.6304	**POWER SHEETS** Plan.3D		(2)
PCX.6501	**MAKEMYDAY** Calendario agenda, relatorios, etc		(1)
PCX.6502	**COMPASS** Otimo soft para automacao de escritorio		(1)
PCX.6601	**PC KEYDRAW** Desktop		(5)
PCX.6602	**BANNER** Para imprimir bandeiras e faixas		(1)
PCX.6651	**CHEQUE IT OUT** Controle e impressao de cheques		(2)
PCX.6652	**FLOWDRAW** Otimo programa para fazer fluxogramas		(3)
PCX.6653	**FORMASTER** Gerador de formularios		(1)
PCX.6654	**PC CONT AXS** Software de contabilidade		(7)
PCX.6655	**PICTURE LABEL** imprime etiquetas com shapes do News, Print Master e outros		(1)
PCX.6656	**MICRO REGISTER** Soft de Contabilidade		(1)
PCX.6657	**SKYCLOCK** Astronomia e astrologia, calcula posicao do Sol e da Lua		(1)
PCX.6658	**DISK CATALOG** Catalogador de Discos. Arrume seus discos.		(1)
PCX.6701	**MICRO GENE** Conheca sua arvore genealofica		(1)

AGRADECEMOS AOS CLIENTES, FORNECEDORES E AMIGOS QUE ESTIVERAM CONOSCO NESTE ANO, E ESPERAMOS CONTAR COM O PRESTÍGIO E AMIZADE DE TODOS PARA 1992

PROGRAMAS APLICATIVOS DE DOMINIO PUBLICO E SHAREWARE.

CODIGO	NOME	QTD DSK
PCX.6702	**MAGIC FINDERS** Analise a caligrafia partindo da assinat.	(1)
PCX.6703	**ASTROLOGIA** Calcula mapas astrologicos, pos. zoodiacais	(1)
PCX.6704	**BIORRITIMO** Edita e imprime os 3 ciclos do biorritimo.	(1)
PCX.6705	**PC SORTE** previsoes para Loto, Sena e Loteria Esportiva	(1)
PCX.6706	**LOTTO FEVER** Imprime o perfil a partir da data de Nasc.	(1)
PCX.6707	**PROCON FORTUNE** Astrologia perfil e pers. pelo signo	(1)
PCX.6708	**BIORRITIMO + TARROT + ICHING**	(3)
PCX.7001	**TRADUTOR** Monte seu proprio dicionario.	(1)
PCX.7002	**PRIVATE BOOKEEPER** Folha de pag., Balancos, Cont a Pg e Rec, e Contabilidade	(1)
PCX.7003	**CHECK-IT** Teste seu micro e todos os perifericos.	(1)
PCX.7004	**CHEX** Controle seu cartao de credito	(1)
PCX.7005	**CHEMINICAL MOLECULAR** Seleciona atomos, compoe moleculas e formula celulas	(1)
PCX.7006	**PC PAYROLL** Controle de folha de pag, emite holerites.	(2)
PCX.7007	**SIDE WRITER** Para imprimir planilhas no sentido contrario	(1)
PCX.7008	**PC MUSICIAN** Permite criar, editar e tocar musicas	(1)
PCX.7009	**BILL POWER PLUS** Controle de contabilidade para contadores e procuradores.	(2)

PROGRAMAS APLICATIVOS DE DOMINIO PUBLICO E SHAREWARE.

CODIGO	NOME	QTD DSK
PCX.7010	**AMPLE NOTICE** Agenda diaria calendario e contr. compromisso	(1)
PCX.7011	**MASTER FILE DISK** Gerenciador de programas escondidos	(1)
PCX.7012	**PC PROJECT** Para trabalhos com notificacoes diarias.	(2)
PCX.7013	**SCREEN DESIGNER** Desenha telas de video com caracteres grifados e diversas letras.	(1)
PCX.7014	**MAIL MONSTER** Cadastro e impressao de etiquetas	(1)
PCX.7015	**VIRUS CHECKER** Checagem completa de seus discos e memoria do micro	(1)
PCX.7016	**TUTOR WORD PERFECT 5.0** Ensina usar o Word Perfect na versao 5.0	(2)
PCX.7017	**EXPRESS CHECK** Classifica e imprime cheques por data, numero e valor	(1)
PCX.7018	**AUDIO II** Controle sua de discos.	(1)
PCX.7019	**FAMILY HISTORY** Geneologia familiar.	(3)
PCX.7020	**PC DBS** Engenharia eletrica	(5)
PCX.7021	**PC OVERLOARD** Gerenciador de condominios	(3)
PCX.7022	**PC WRITE LIGHT** Versao para iniciantes do PC WRITE	(1)
PCX.7023	**PC DENTAL MS** Programa para medicos, controle de pacientes, contas, seguros, etc	(5)
PCX.7024	**KWIKSTAT** Sistema cientifico de analise estatistica, com capacidade grafica	(2)

PROGRAMAS APLICATIVOS DE DOMINIO PUBLICO E SHAREWARE.

CODIGO	NOME	QTD DSK
PCX.7025	**EDUCAT TEST** Programa para crianca de 1 a 6 anos, sinonimos, antonimos, palavras e etc	(1)
PCX.7026	**MATH GAMES** Jogos com labirintos, para o ensino das operacoes matematicas	(1)
PCX.7027	**TEST AND TRAIN** Prepare testes e exemplos, exibe na tela e do computador avaliando o conhecimento dos participantes	(1)
PCX.7028	**ON SIDE** Imprime relatorios no radape da pagina.	(1)
PCX.7029	**WORDGAMES** Exercicios para aumentar o raciocinio, c/ex.	(1)
PCX.7030	**VIDEOCHEM** Ensino da quimica, valencias, atomos e molec.	(1)
PCX.7031	**PROFILE** Agenda telefonica imprime etiquetas varios estilo	(2)
PCX.7032	**FANCY LABEL** Imprime etiquetas para correspondencia, para disketes, expandido ou comprimido	(1)
PCX.7033	**STOCK INVENTORY** Controle de estoque, manutencao de inventario com classificador de itens	(1)
PCX.7034	**PC STOCK** Controle de acoes analise de tendencias na bolsa	(1)
PCX.7035	**MICAL** Programa de diagnostico medico.	(3)
PCX.7036	**SLIDE GENERATION** Programa para geracao de slades	(1)
PCX.7037	**ORACLE** Ensina o uso do Tarot e Iching	(1)
PCX.7038	**HOME MANAGEMENT** Contabilidade pessoal. aplicacoes.	(1)
PCX.7039	**LABCOAT** Gerenciamento de laboratorio de analises clinica	(1)

PROGRAMAS APLICATIVOS DE DOMINIO PUBLICO E SHAREWARE.

CODIGO	NOME	QTD DSK
PCX.7040	**SURVEYOR** Para engenheiros civis e topografos, permite efetuar calculos e desenhos em escalas	(1)
PCX.7041	**DIET DISK** Sujestoes de dietas para controle de peso	(1)
PCX.7042	**UNITS** Para conversao de unidades de medidas	(1)
PCX.7043	**WYNDSHELL** Gerenciador de disco rigido DOS 3.0 permite copiar renomear, proteger e etc	(1)
PCX.7044	**DOS CONTROLER** Mostra na tela e executa comandos do DOS, facil acesso aos comandos, permite tambem criar menus.	(1)
PCX.7045	**MARKET** Controle e analise de mercado de acoes	(1)
PCX.7046	**PIANOMAN** Otimo para compor musicas, imprime partituras	(1)
PCX.7047	**AGRICULTURAL** Para administracao de fazendas	(2)
PCX.7048	**DESK AND MATH** Clone do SK Relogio, alarme, Disk Tone, calculadora, editor, agenda e etc	(1)
PCX.7049	**PC INVENTORY** Inventario com quantias, precos, niveis minimos itens com lucro/prejuizo	(1)
PCX.7050	**IDEAL TERMINAL** Soft de comunicacao, emula terminais VT-100 e VT-52	(1)
PCX.7051	**HEXTODEC & DECTOHEX** Sao 2 programas para programadores em assembler.	(1)
PCX.7052	**BOX** Utilitario para criacao de telas, imprime e salva.	(1)
PCX.7053	**MENU CONSTRUCTION** Permite criar menus com efeito de sombras e cores, ate 100 itens p/menu	(2)

PCX.9001 - MALA DIRETA

Cadastro de Clientes, com impressao de relatorios e etiquetas de 2 carreiras no formato 70 x 23. Cr$ 15.000,00

PCX 9002 - CONTROLE BANCARIO

Destinado ao controle de cheques, tanto para Empresas como para particular, com emissao de extratos. Cr$ 20.000,00

PCX.9003 - ADMINISTRACAO ESCOLAR

Sistema completo de administracao escolar, acompanhamento de notas, historicos de alunos, boletins, historicos de professores.

Cr$ 60.000,00

PCX.9004 - CONTROLE DE RESTAURANTES

Emite comandas de fechamento de mesas, calcula comissoes de garcons, controla estoque de bebidas e pesquisa de vendas.

Cr$ 40.000,00

PCX.9007 - SCEI - SIST CONT EMP INT

Tres programas em um. Compoe Cadastro de Clientes, com emissao de relatorios e de etiquetas. Contas a Pagar com relatorios de entradas e baixas de duplicatas. E Controle Bancario.

Cr$ 55.000,00

PCX.10001 - INT.DE ENTRADAS DE MERCADORIAS

Sistema Integrado com Controle de Estoque, Contas a Pagar, Livro Fiscal de Entradas. Este Sistema visa controlar administrativamente todos os trabalhos acima mencionados possibilitando emitir varios Relatorios e Graficos dando a sua Empresa uma visao global dos controles mencionados. Configurado para impressora Emilia-PC. Acompanha Help de todas as opcoes.

Cr$ 399.000,00

PCX.10002 - SIST.INT.DE FATURAMENTO

Sistema integrado com: Contas a Receber, Comissoes de Vendas, Livro Fiscal Saida, Graficos. Emite Nota Fiscal Fatura c/ate 3 itens por NF; permite alterar um certo pedido apos emitido recalculando a nota, fornece listagem dos Pedidos digitados em carteira diaria c/varias opcoes, alem de emitir as duplicatas e atualizar os demais modulos integrantes. Configurado p/ impressora Emilia PC.

Cr$ 399.000,00

PCX.10003 - CONTROLE DE ESTOQUE

Controla Entradas/Saidas de artigos, emeite Relatorios dos artigos por Familia ou todos na ordem pretendida, alem de relatorios das Transacoes com pagina sequencia controlada pelo sistema; emite requisicoes para compras e controla Encomendas faz Previsoes Estatistica por artigo nos ultimos 12 meses calcula Demandas e controle estoque minimo e maximo, alem de emitir diversos relatorios.

Cr$ 149.000,00

PCX.10004 - CALCULO DE CUSTOS/PRECOS

Atualiza formulacoes com ate 20 itens por formula e emite Lista de Precos baseado em formulas de calculos informada pelo proprio Usuario. Para sair perfeito basta informar o custo de cada item e pedir atualizacao. Relatorios Variados; programa elaborado com a linguagaem Clipper e e totalmente parametrizado. Papel de 80 colunas. Programa de facil manuseio.

Cr$ 99.000,00

PCX.10005 - CONTAS A RECEBER/PAGAR

Com varias opcoes de emissao de relatorios:
. Transacoes por tipo e data
. Duplicatas em Aberto Vencidas e a Vencer
. Duplicatas em Aberto p/Local de Cobranca
. Duplicatas em Aberto p/Nat.Oper.Bancaria
. Duplicatas em Aberto p/Vendedor e etc.
Todos os relatorios de Duplicatas, fornecera ao final um resumo com os titulos em aberto vencidos ou vencer em intervalos de 1..30/31..60/61..90 e mais de 90 dias.

Cr$ 199.000,00

PCX.10006 - MALA DIRETA

Sistema personalizado visando a atender maior gama de Usuarios, possibilitando ter controle de ORGAOS, CLIENTES e CONTATOS, fornecendo etiquetas e possibilita integracao do texto com o editor MS-WORD. Facil de ser usado, acompanha Help das telas. O mesmo e baseado no Sistema do Vidal e pode ser configurado para impressoras de 80 ou 132 colunas.

Cr$ 79.000,00

FORMA DE PAGTOS: (1) CHEQUE ou DEPOSITO (2) REEMBOLSO POSTAL (SEDEX A COBRAR)

(1) CHEQUE ou DEPOSITO: Bradesco - Agencia 0130-9 - Conta 62.219-2
(2) REEMBOLSO POSTAL (Sedex a Cobrar): Nesta modalidade o usuario fara o pagamento quando retirar a mercadoria no correio.

PRAZO DE ENTREGA: 15 a 20 DIAS GARANTIA: 365 DIAS (1 ANO)
Faca seu pedido por telefone e Ganhe 1 Diskete com Senhas e Dicas

- Relacione numa folha o Codigo, Nome e Quantidade de Disketes usados para cada programa. Para Fazer o calculo, multiplique a quantidade de discos gravados pelo valor de dua opcao, conforme Tabela de Precos abaixo.

Cheque/Deposito		Reembolso Postal	
Copia de Jogos 5.1/4	Cr$ 2.100,00	Copia de Jogos 5.1/4	Cr$ 2.500,00
Copia Aplicat. 3.1/2	Cr$ 3.000,00	Copia Aplicat. 3.1/2	Cr$ 3.500,00
Copia de Jogos 5.1/4	Cr$ 2.600,00	Copia de Jogos 5.1/4	Cr$ 3.100,00
Copia Aplicat. 3.1/2	Cr$ 3.500,00	Copia Aplicat. 3.1/2	Cr$ 4.100,00

CARTAS

☐ Estou com dificuldades no décimo segundo nível do "Prince of Persia", pois não consigo passar pela minha sombra. Também gostaria de saber o que fazer nas catacumbas de Veneza no "Indiana Jones III"

Célio Silva de Abreu
Av. Cel. Sezefredo Fagundes, 14000
02306 - São Paulo - SP

☐ Há cerca de 3 meses comecei a desenvolver um sistema em GWBasic para combinar as dezenas da SENA e fiquei contente ao ver meu projeto funcionar direitinho no monitor após 2 meses de trabalho. No entanto, quando as dezenas combinadas estão na mesma seqüência, a tabulação é perfeita, mas se falta uma dezena ou há vários espaços não preenchidos, minha tabulação "vai pro espaço".

O manual da RIMA XT 180 diz que são aceitas até 28 tabulações e, como preciso de 44, não pude usá-la. O manual afirma também que a tabulação padrão é de 8 colunas. Tentei, mas não consegui nada.

Agora recorro aos leitores de MS para que me ajudem a solucionar o problema acima citado. Desde já fico grato àqueles que entrarem em contato comigo.

José Afonso Mendes
R. Djalma Ulrich 229/503
22071 - Rio de Janeiro - RJ

☐ Sou estudante do sexto semestre de curso de Informática e tecnólogo em Processamento de Dados na Universidade do Vale do Rio dos Sinos e há algum tempo estou querendo comprar um microcomputador (PC XT ou AT 286 ou 386), mas enfrentei 2 problemas:

1 - Micros nacionais - preço muito alto, sem winchester e com qualidade que deixa a desejar.

2 - Micros contrabandeados - preço baixo, boa qualidade. Ocorre que alguns colegas meus tiveram suas máquinas apreendidas pela Polícia Federal.

Em vista disto solicito, se possivel, informações sobre como importar um micro e legalizá-lo; quais as taxas de imposto para importação e legalização; se há alguma empresa que faça isso e como adquirir um micro (XT ou AT) importado e legalizado.

Rogério Alcindo Fagherazzi
Av. Theodomiro Porto da Fonseca, 2173/303B
93020 - São Leopoldo - RS

☐ Gostaria de saber com algum leitor que esteja interessado em ajudar, onde posso conseguir o programa UNIKEY (driver de acentuação). Já me disseram que este utilitário é de Domínio Público, mas apesar de entrar em contato com diversas empresas do ramo, não obtive êxito. Pelo que ouvi falar, o citado programa foi elaborado pela UNISOFT daí do Rio de Janeiro, mas não consegui localizá-la.

Claudionor Inácio de Loiola
Av. Marechal Floriano, 39/3o andar
80010 - Curitiba - PR

☐ Trabalho na área de Informática, operando um microcomputador PC/AT 286, que freqüentemente vem apresentando defeito. Desde sua aquisição é constante a seguinte mensagem de erro:

"ON BOARD PARITY ERROR
ADDR (HEX) = (9000:3406)
SYSTEM HALTED"

Com isto todo o sistema fica paralisado sendo preciso efetuar um Reset na máquina para que se possa continuar o trabalho. Já chamamos um técnico, mas nada resolveu. Quero pedir ajuda aos leitores que tiveram o mesmo problema para que me digam o que esta mensagem significa e qual o procedimento a utilizar. Quem puder me ajudar, entre em contato comigo urgentemente.

Carlos Henrique da Mata
R. Felipe dos Santos, 321
35700 - Sete Lagoas - MG

CONHEÇA O MELHOR PACOTE ECONÔMICO DA TEMPORADA

É isso mesmo. O mais econômico pacote da temporada é uma assinatura anual da sua revista preferida de informática.

*Veja só se não é uma vantagem e tanto: você paga **10** e leva 12 edições. Uma pechincha de dar água na boca.*

Não é só isso não. Atente para o fato de que MICRO SISTEMAS é a primeira revista brasileira de microcomputadores. São dez anos de liderança no mercado e muita história para contar.

A nossa maior tradição continua sendo nosso carro chefe: nas páginas da MICRO SISTEMAS você encontra sempre uma análise do mercado de informática. Além é claro, dos melhores programas e rotinas publicados em revista.

Não fique aí parado. Faça as contas e comprove. Depois é só preencher o cupon abaixo e entrar para o time dos usuários bem informados.

Nome:

Endereço:

Cep: Cidade: UF:

Equipamento:

Profissão: Data nasc.:

Ass: Data:

Estou enviando o cheque nº _____ nominal à ATI EDITORA SA, referente a uma assinatura anual (12 numeros) de MICRO SISTEMAS.

ATI
Análise, Teleprocessamento e Informática Editora S.A.
Rua Washington Luiz, 9 - gr 403
Rio de Janeiro - RJ - Cep: 20.230

THE FLASH SOFTWARE

A SOFT HOUSE MAIS RAPIDA DO BRASIL - **** PRAZO DE ENTREGA - 2 DIAS UTEIS ****

CAIXA POSTAL 13216 - CEP 03198

NOVIDADES PC

JOGOS

1001 - INDIANA JONES 4 [16d/VGA]
1003 - PIT FIGHTER [6d/VGA]
1005 - DREAM TEAM [5d/CGA]
1007 - WING COMMANDER 2 [24d/VGA]
1009 - PANZA KICK BOXER [4d/VGA]
1011 - BACK TO THE FUTURE 3 [4d/CGA]
1013 - HEART OF CHINA [24d/VGA]
1015 - LINKS [5d/VGA]
1017 - GUN BOAT [3d/CGA]
1019 - CONAN [7d/VGA]
1021 - SPACE ACE [10d/VGA]
1023 - ARACNOFOBIA [4d/EGA]
1025 - NASCAR CHALLENGER [4d/CGA]
1027 - ABC MONDAY FOOTBALL [6d/CGA]
1029 - DRAGON'S LAIR [13d/EGA]
1031 - CAPITAO TRUENO [1d/CGA]
1033 - STREET ROAD 2 [4d/CGA]
1035 - BATTLE CHESS 2 [3d/CGA]
1037 - ZAK McKRACKEN [2d/CGA]
1039 - LOW BLOW [3d/CGA]
1041 - TENNIS PRO TOUR [2d/CGA]
1043 - BATTLE TECH 2 [4d/VGA]
1045 - CALIFORNIA GAMES 2 [3d/CGA]
1047 - F.29 RETALIATOR [2d/VGA]
1049 - A.10 TANK KILLER 2 [8d/VGA]
1002 - LEISURE SUIT LARRY 5 [13d/VGA]
1004 - TARTARUGAS NINJA 2 [8d/CGA]
1006 - F.14 TOM CAT [4d-CGA]
1008 - F.117 A [6d/VGA]
1010 - JOE MONTANA FOOTBALL [5d/CGA]
1012 - KNIGHT OF SKI [4d/CGA]
1014 - KING'S QUEST 5 [26d/VGA]
1016 - LEMMINGS [3d/CGA]
1018 - PARIS-DAKAR [2d/CGA]
1020 - TERMINATOR [7d/VGA]
1022 - MARIO ANDRETTI [5d/EGA]
1024 - DRAWN RIDER [3d/EGA]
1026 - LIGHT SPEED [5d/CGA]
1028 - TV SPORTS BASKET [4d/VGA]
1030 - ELVIRA [8d/EGA]
1032 - MONKEY ISLAND [8d/CGA]
1034 - MANCHESTER UNITED [2d/CGA]
1036 - ALL DOGS [6d/CGA]
1038 - EYE OF BEYODER [5d/EGA]
1040 - INDIANA JONES 3 [6d/CGA]
1042 - INDIANA JONES 256 cores
1044 - ULTIMA 5 [5d/CGA]
1046 - GAMES SUMMER EDITION
1048 - FLIGHT OF INTRUDER [6d/CGA]
1050 - OIL WELL [5d/CGA]

APLICATIVOS

2001 - ATLAS [5d]
2003 - VOCABULARIO [4d]
2005 - ASTROLOGIA
2007 - CONTABILIDADE AXS [7d]
2009 - PICTURE LABEL - ETIQUETA
2011 - TUTOR ALEMAO
2013 - FLOW DRAW [3d]
2002 - CONDOMINIO [3d]
2004 - PC WRITE [3d]
2006 - BIORRITMO [3d]
2008 - BANNER - FAIXAS
2010 - TUTOR ITALIANO
2012 - TUTOR ESPANHOL
2014 - FORMASTER - FORMULARIOS

NOVIDADES AMIGA 500

JOGOS

001 - LOTUS TURBO CHALLENGER 2
003 - SKY HIGH STUNTMAN
005 - NIGHT BREED ARCADE [2d]
007 - TERMINATOR 2 [2d/1M]
009 - TREASURE TRAP
011 - KICK OFF 3
013 - R.TYPE 2
015 - ROD LAND
017 - ROLLING RONNY
019 - BATTLE CHESS 2
021 - DARKMAN
023 - ALL DOGS [3d]
025 - MONKEY ISLAND [4d]
027 - KICK OFF NEW TATICS
029 - SHADOW DANCER
031 - EYE OF BEYODER [3d/1M]
033 - GODS [2d]
035 - METAL MUTANT
037 - CADAVER [2d]
039 - OBITOS [4d]
041 - SUPER CARS 2 [3d]
043 - ENCANTED LAND
045 - PP HAMMER
047 - SWITCHBLADE 2
049 - STRIDER 2
051 - CENTURION [2d]
053 - LIFE AND DEATH [2d]
055 - ESCAPE FROM COLDITZ
002 - FINAL FIGHT [2d]
004 - GHOST BATTLE
006 - SILENT SERVICE 2 [2d]
008 - SCOOBY DOO [2d]
010 - ALIEN STORM
012 - MAGICAL POCKETS
014 - STREET ROAD 2 [2d]
016 - MANCHESTER UNITED EUROPE
018 - THUNDERHAWK [2d]
020 - AMOEBA STRIP 68 [2d]
022 - BILLY, THE KID [3d]
024 - LOGICAL
026 - ZAK McKRACKEN [2d]
028 - WINGS [2d/1M]
030 - THE SIMPSONS [2d]
032 - FUTURE BASKET
034 - HORROR ZOMBI
036 - NAVY SEALS
038 - THE IMORTALL [2d/1M]
040 - PREHISTORIC
042 - ZE COLMEIA
044 - F.19 STEALTH FIGHTER [2d]
046 - MERCS
048 - SKI OR DIE
050 - CARCHARODON
052 - F.15 STRIKE EAGLE 2 [2d/1M]
054 - LEISURE SUIT LARRY
056 - TOKI - JU JU MONKEY

APLICATIVOS

101 - IMAGINE 3D
103 - VIDEO SCAPE 3D 2.0 [4d]
105 - AMIGA VISION [4d]
107 - NOISE TRACKER 2.0
109 - NOISE SAMPLERS [4d]
111 - KARA FONTS COLLECTION [7d]
113 - DISNEY ANIMATION [3d]
115 - DELUXE VIDEO [4d]
102 - DELUXE PAINT 4
104 - TURBO SILVER 3.0
106 - WORD PERFECT [4d]
108 - NOISE MODULOS [7d]
110 - VISTA
112 - NASP COLLECTION [7d]
114 - PRO WRITE 3.0 [2d]
116 - SCULPT 4D [2d]

DEMOS

201 - DEMO SILENTS ICE
203 - MEGADEMO
205 - HEAVY METAL [2d]
207 - SIMPSONS DEMO [1M]
209 - PHENOMENA-DEMO
211 - JUGGLER DEMO 2
202 - SQUADRON DEMO
204 - GIGAMIX [2d]
206 - TELAS PORNO KGB
208 - BACTERIAN
210 - GLOBAL TRASH
212 - IRAQ-DEMO

MANUAIS

301 - TURBO SILVER 3.0 [Portugues]
303 - DISNEY ANIMATION
305 - DELUXE PAINT 4
307 - EYE OF BEYODER
302 - IMAGINE 3D
304 - SCULT 4D
306 - PIXMATE
308 - VIDEO TITTLER

PRECOS ->	CHEQUE	REEMBOLSO
GRAVACAO PC (POR DISCO) + DISCO	CR$ 1.500,00	CR$ 2.500,00
GRAVACAO AMIGA JOGOS (POR DISCO) + DISCO	CR$ 2.300,00	CR$ 2.600,00
GRAVACAO AMIGA APLICATIVOS (POR DISCO) + DISCO	CR$ 2.800,00	CR$ 3.100,00
GRAVACAO AMIGA DEMOS (POR DISCO) + DISCO	CR$ 2.500,00	CR$ 2.800,00
APENAS GRAVACAO PC (POR DISCO)	CR$ 1.000,00	CR$ 1.500,00
APENAS GRAVACAO AMIGA JOGOS (POR DISCO)	CR$ 500,00	CR$ 800,00
APENAS GRAVACAO AMIGA APLICATIVOS (POR DISCO)	CR$ 1.000,00	CR$ 1.300,00
APENAS GRAVACAO AMIGA DEMOS (POR DISCO)	CR$ 800,00	CR$ 1.100,00

FORMAS DE PAGAMENTO ->

1 - REEMBOLSO - MANDE UMA CARTA COM A LISTA DE JOGOS QUE DESEJA ADQUIRIR, E PAGUE SO QUANDO RECEBER NO CORREIO.

2 - CHEQUE - MANDE CHEQUE NOMINAL E CRUZADO EM NOME DE MARIO AFFONSO.

SUA OPINIÃO VALE UMA ASSINATURA

O mercado de informática está repleto de produtos para as mais variadas finalidades. Escolher o melhor, entre diversas opções, pode ser uma tarefa difícil. MICRO SISTEMAS vai traçar o perfil do usuário no que diz respeito às suas preferências. Você irá conhecer qual o processador de textos mais usado, a planilha, o jogo etc. Conhecerá ainda quais os produtores ou marcas de melhor reputação junto ao usuário final.
Você não pode ficar de fora desta pesquisa pois participando, você concorre, todos os meses, a uma assinatura anual de MICRO SISTEMAS.

Qual é o seu software preferido?

Processador de texto: .....
Planilha: .....
Linguagem: .....
Ling. p/banco de dados: .....

Utilitário: .....
Sistema Operacional .....
Jogo: .....
Outro: .....

COMO PARTICIPAR:

Responda as questões de acordo com sua preferência. No caso de usar mais de um programa de mesma classe, escolha aquele que julga ser o mais adequado para o seu uso. Não importa a origem do software. Escreva de forma clara e legível o nome do programa e seu produtor ou softhouse.

Preencha os espaços abaixo e remeta para ATI Editora S/A - Seção Pesquisa - Rua Washington Luiz, 9 gr 403 - Rio de Janeiro - RJ - CEP 20230

Nome: .....
Cidade: .....

Endereço: .....
UF: ..... CEP: .....

LivroSoft

O livro que você queria. Com o software que você não podia ter.

TÍTULOS JÁ DISPONÍVEIS

CLBC
BIBLIOTECA COMPUGRÁFICA PARA CLIPPER

Biblioteca de funções gráficas que amplia os limites da linguagem Clipper. Gráficos comerciais, bancos de dados com imagens, vinhetas de abertura e aplicativos gráficos são alguns exemplos do que é possível ser feito com o Clipper e a CLBC.

CLBC é um produto da SoftCAD Informática.

DESCRITOR
DOCUMENTADOR DE SISTEMAS

Poderoso documentador automático de sistemas escritos em linguagem Clipper, dBase ou Dialog. A partir do nome do programa principal são documentados todos os elementos do sistema, seus conteúdos e inter-relacionamentos.

Descritor é um produto da XS Informática.

SIM! Desejo adquirir o LivroSoft. Para isso, estou enviando em anexo Cheque Nominal a LTC EDITORA, no valor correspondente ao total do pedido.

( ) LivroSoft CLBC — CR$ 67.300,00

( ) LivroSoft DESCRITOR — CR$ 50 000,00

Total do pedido: CR$_____

Nome: _____
Empresa: _____
CGC/CPF: _____ Insc. Est.: _____
Endereço: _____
CEP: _____ Cidade: _____ Estado: _____

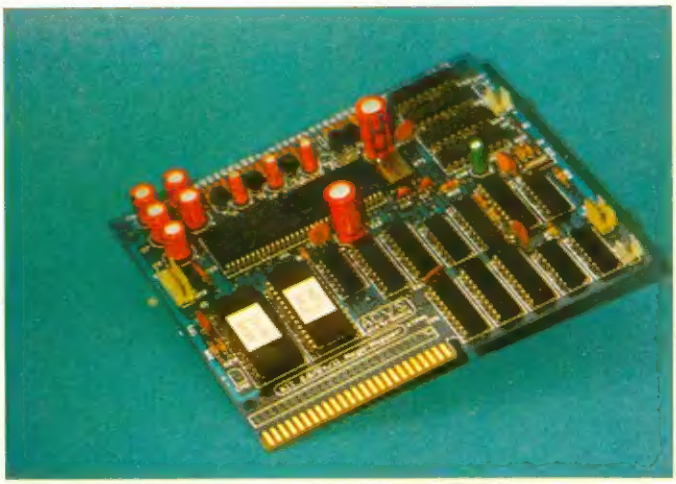
Data: __/__/__

_____
Assinatura

Remeta seu pedido: Rua Washington Luiz, 09 — Gr. 403 — RJ — Cep 20230

Transforme seu MSX em uma estação gráfica...

Tela digitalizada (foto em monitor RGB).

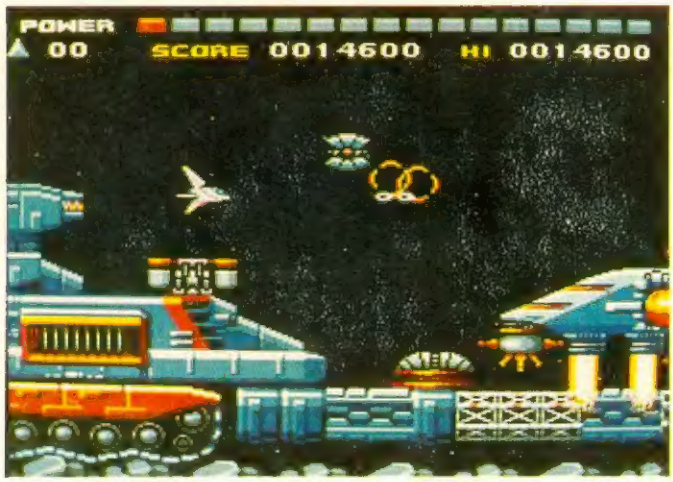


Placa eletrônica KIT 2+.

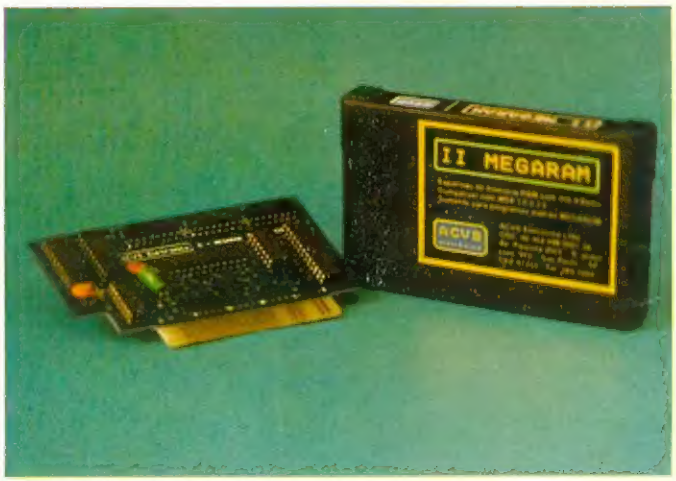
KIT 2+

• 19.268 cores • 256 KBytes RAM do usuário • 128 KBytes VRAM (vídeo) • 96 KBytes ROM-BASIC • TURBO-BASIC residente • 80 colunas de texto (mesmo pela TV) • Relógio/Calendário (mantido por bateria) • Movimentação fina das telas gráficas na horizontal e vertical • Resolução de 512 x 424 16 cores de 512

... e também em um Video-Game de alta resolução



Jogo SPACE-MANBOW (MEGAROM).



Placa e Cartucho II MEGARAM.

II-MEGARAM

• Expansão com 256 KBytes destinada a rodar os jogos MEGAROM gravados em disquetes. • Funciona em qualquer micro da Linha MSX. • Os jogos MEGAROM possuem alta definição gráfica e sonora.

Todos os produtos têm garantia de 1 ano.
KIT 2.0 e KIT 2+ são marcas registradas da ACVS Eletrônica Ltda.

ACVS Eletrônica Ltda.

Av. Paulista, 2001 - Conj. 912 - CEP 01311 - São Paulo - SP - Tel.: (011) 289-7694